



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

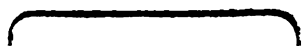
Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



NYPL RESEARCH LIBRARIES



3 3433 06906993 2



Kunst-  
3-VA



Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbefleiß  
im Königreiche Bayern.

---

Dritter Jahrgang.

Erstes Quartal Nro. 1—13.

1817.

---

Herausgegeben

von

dem polytechnischen Verein für Bayern.

---

Mit einer lithographirten Abbildung.

---

München 1817.

In der Zeller'schen Commissions-Niederlage.

---

Gedruckt mit Bönig'schen Schriften.





# I n h a l t.

---

- Nro. 1.** Verfassung des polytechnischen Vereins in Bayern. — Berichtigung einer Note in der neuen *Allemania*.
- Nro. 2.** Biographie, Mannlich, Joh. Heinrich. — Ueber Erfindung des Steindrucks. Dritter Brief, (Fortsetzung und Beschluß. — Ueber die Unterammerganischen Wegsteinbrüche. — Auszug einer Abhandlung des Herrn Bosc, über die Insekten, welche wollene Decken, Möbeln, Kleider, Pelzwerke, Federn u. dgl. Gegenstände zerfressen. — Hautreliefs. Gemälde des königl. Ober- Aufschlags- Beamten Wall in München.
- Nro. 3.** Biographie, Mannlich, Conrad. — Ueber die Bestandtheile und Eigenschaften der bayerischen Eisenvitriole. — Auszug einer Abhandlung des Herrn Bosc, über die Insekten, welche wollene Decken u. dgl. Gegenstände zerfressen, (Fortsetzung.) — Anfragen von Professor Kayser in Augsburg, (nebst Antwort hierauf.) — Literarische Notiz. — Nachricht besonders für Kistler und Büchsenmacher. — Verzeichniß. — Beilage, das Verzeichniß der neunzehn Mitglieder des Verwaltungs- Ausschusses des polytechnischen Vereins für Bayern betreffend.
- Nro. 4.** Biographie, Wolfgang, Georg Andreas. — Ueber das Real'sche Druckauslösungs- Gerath (mit 1 lithograph. Tafel.) — Bekanntmachung einer Kochmaschine. — Verzeichniß. — Monatliche Anzeige derjenigen Gegenstände, welche in der Zeller'schen Commissions- Niederlage deponirt sind oder von derselben bekannt gemacht, und Bestellungen darauf angenommen werden, Nro. 1.
- Nro. 5.** Biographie, Krumpner, Hans. — Verbesserte Art Brod zu backen. — Ueber die Verbesserung der elektrischen Zünd-Maschine durch den Mechanikus Gerzabeck in München. — Bekanntmachungen. — Verzeichniß.
- Nro. 6.** Biographie, Couvillier, Franz v. — Ueber Erfindung des Steindrucks. Vierter Brief. An Freyh. v. Moll zu München. — Anzeige. — Berichtigung. — Unterrichts- Anzeige. — Verzeichniß.
- Nro. 7.** Biographie, Lamine, Peter Simon. — Ueber Erfindung des Steindrucks. Vierter Brief, (Fortsetzung.) — Ueber Errichtung einer Pensions-Anstalt für nicht besoldete inländische Künstler. — Warnung für Laboranten bey Verfertigung des Gemisches zu den f. g. chemischen Feuerzeugen.
- Nro. 8.** Biographie, Wurm, Hans. — Ueber Erfindung des Steindrucks. Vierter Brief, (Fortsetzung und Beschluß.) — Beschäftigungs- Institut für weibliche Jugend aus der Armentasse zu Rempten. — Bemerkungen über den Kartoffel- Branntwein von Hrn. Cadet. — Nachricht. — Anzeige. — Anfrage, trübes Bier betreffend.
- Nro. 9.** Biographie, Labenwolf, Pancraz u. Georg. — Künstliche Blumen. — Nachricht. — Verzeichniß der Karten und Plane, welche im Zeller'schen Commissions- Magazine zu erhalten sind. — Anzeige. — Anerbieten. — Lithographie. — Nachricht. — Verzeichniß.
- Nro. 10.** Biographie, Santurini, Franz. — Bemerkungen, veranlaßt durch den gegenwärtigen Mangel am Getreide. — Ueber Bereitung künstlicher Mineralwasser und säuerlicher Alkalicarbonate. — Verzeichniß. — Beilage von J. G. Fürst.



- Nro. 11. Biographie, Radt, Mathiad. — Ueber Bereitung künstlicher Mineralwasser 2c. (Fortsetzung.) — Wunsch, ein baier. Idiotikon betreffend. — Zur Geschichte der Wasserburger = Dosen = Fabrikation. — Verzeichniß. — Nachricht.
- Nro. 12. Biographie, Haß, Wilhelm. — Auszug eines Schreibens des Steingut-Fabrikanten Hrn. Chr. Fr. Leerd in St. Georgen bey Bayreuth, an den polytechnischen Verein. — Ueber trübes Bier. — Ueber die ökonomische Kochmaschine des Hrn. Kreis-Bauinspektors Meißner. — Neueste Arbeit des Kupferstechers Hrn. Jak. Lips zu München. — Ankündigung einer Ausgabe origineller Handzeichnungen der vorzüglichsten bayerischen lebenden Künstler, veranlaßt durch die Zeller'sche Commissions-Niederlage in München. — Anzeige.
- Nro. 13. Biographie, Sartorius, Conrad. — Nachricht. — Bemerkungen über die königl. bayer. Gewehr-Fabrik zu Amberg.
-

**A n z e i g e r**  
für  
**K u n s t - u n d G e w e r b f l e i ß**  
im K ö n i g r e i c h e B a y e r n.

---

**D r i t t e r J a h r g a n g.**  
Nro. 1 — 52. J ä n n e r b i s D e c e m b e r  
**1 8 1 7.**

---

**H e r a u s g e g e b e n**  
v o n  
**d e m p o l y t e c h n i s c h e n V e r e i n e f ü r B a y e r n.**

---

**M i t 3 l i t h o g r a p h i r t e n A b b i l d u n g e n.**

---

**M ü n c h e n 1 8 1 7.**  
**I n d e r S e l l e r ' s c h e n C o m m i s s i o n s - N i e d e r l a g e.**  
**I n L e i p z i g b e y W i l h e l m L a u f f e r i n C o m m i s s i o n.**

---

**G e d r u c k t m i t B a u g l ' s c h e n S c h r i f t e n.**



Wirke Gutes, du nährst der Menschheit göttliche Pflanze,  
Bilde Schönes, du streust Keime des Böstlichen aus.  
Schiller.





**Wöchentlicher Anzeiger**  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 4. Jänner 1817.

Nro. 1.



Der polytechnische Verein für Bayern ist, nachdem er als Privatgesellschaft seit dem Monate May 1815 bestanden hatte, durch ein königl. Reskript vom 22. August bestätigt worden. In Folge dessen hat derselbe gegenwärtig allergnädigst genehmigte Verfassungs-Grundsätze festgesetzt am 28ten November 1816.

**Verfassung**  
des  
polytechnischen Vereins in Bayern.

**A.**

**Allgemeine Bestimmungen.**

**I. Zweck.**

**§. 1. Im Allgemeinen.**

Der Zweck des polytechnischen Vereins für Bayern ist überhaupt Beförderung des vaterländischen Kunst- und Gewerb-Fleißes. Er umfaßt daher

**§. 2. In besonderer Beziehung:**

- a) **Künste.** Die Werke der höheren Kunst, insofern sie von vaterländischen Künstlern herrühren, oder auch nur in Bayern ihr Daseyn erhielten, gehören in den Kreis der Aufmerksamkeit des polytechnischen Vereins, vorzüglich als Handels-Gegenstände;
- b) **Gewerbe.** Alle bürgerlichen Gewerbe, als Zweige der inländischen Industrie, alle Fabriken, Manufakturen und Handwerke sind Gegenstände des Wirkungskreises des polytechnischen Vereins, — die Landwirtschaft ausgenommen, wofür schon ein preiswürdiger Verein in Bayern besteht;
- c) **Handel.** Der Handel darf als Beförderungsmittel des Kunst- und Gewerb-Fleißes ebenfalls von dem polytechnischen Vereine nicht unbeachtet bleiben.





Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbefleiß  
im Königreiche Bayern.

---

Dritter Jahrgang.  
Erstes Quartal Nro. 1—13.

1817.

---

Herausgegeben  
von  
dem polytechnischen Verein für Bayern.

---

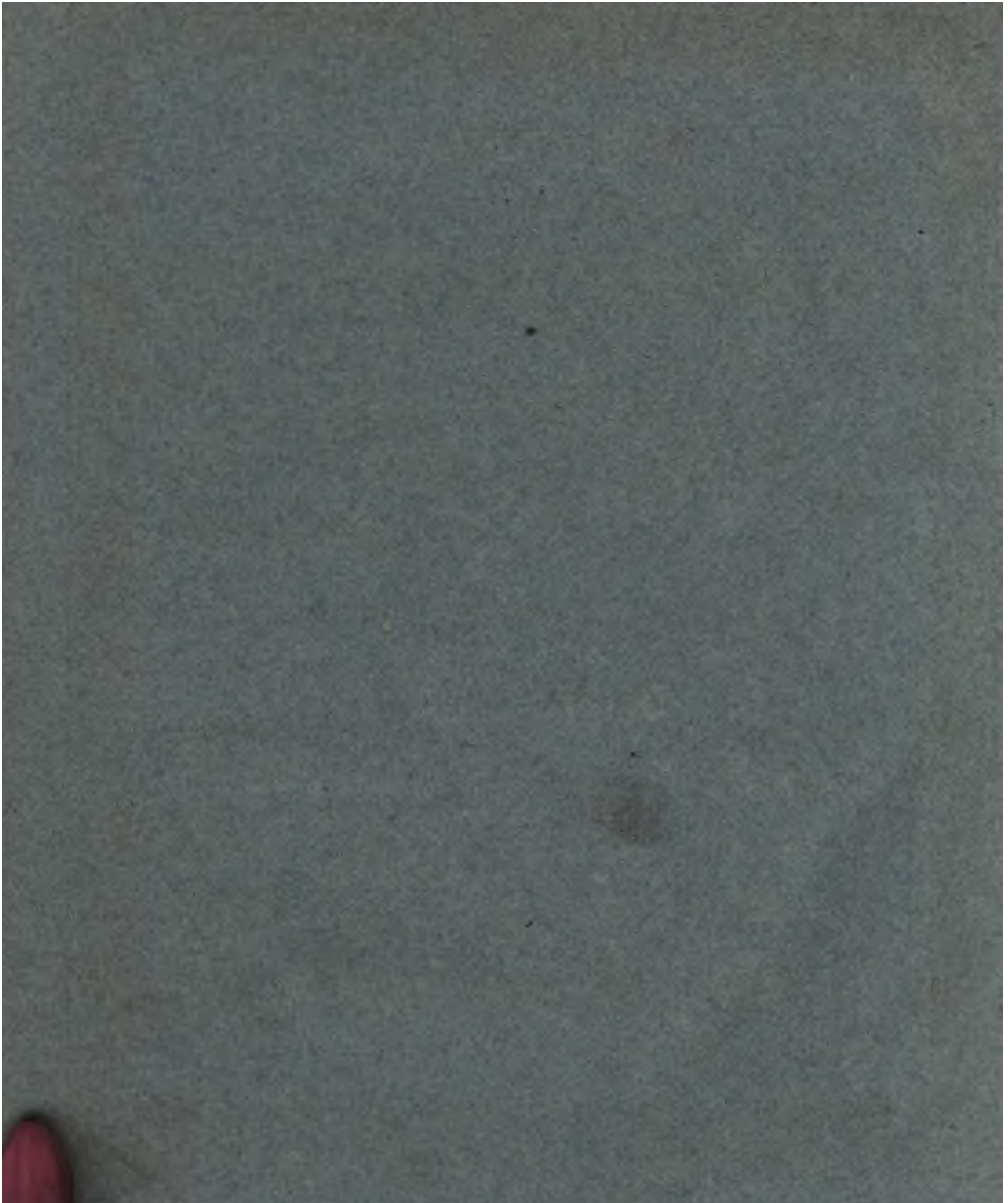
Mit einer lithographirten Abbildung.

---

München 1817.  
In der Zeller'schen Commissions-Niederlage,

---

Gedruckt mit Bängl'schen Schriften.





# I n h a l t.

---

- Nro. 1.** Verfassung des polytechnischen Vereins in Bayern. — Berichtigung einer Note in der neuen *Allemania*.
- Nro. 2.** Biographie, Mannlich, Joh. Heinrich. — Ueber Erfindung des Steindruckes. Dritter Brief, (Fortsetzung und Beschluß. — Ueber die Unterammerganischen Wegsteinbrüche. — Auszug einer Abhandlung des Herrn Bosc, über die Insekten, welche wollene Decken, Möbeln, Kleider, Polsterwerke, Federn u. dgl. Gegenstände zerfressen. — Hautreliefs. Gemälde des königl. Ober- Aufsehers-Beamten Gall in München.
- Nro. 3.** Biographie, Mannlich, Conrad. — Ueber die Bestandtheile und Eigenschaften der bayerischen Eisenvitriole. — Auszug einer Abhandlung des Herrn Bosc, über die Insekten, welche wollene Decken u. dgl. Gegenstände zerfressen, (Fortsetzung.) — Anfragen von Professor Kapfer in Augsburg, (nebst Antwort hierauf.) — Literarische Notiz. — Nachricht besonders für Künstler und Buchschneider. — Verzeichniß. — Beilage, das Verzeichniß der neunzehn Mitglieder des Verwaltungsraths-Ausschusses des polytechnischen Vereins für Bayern betreffend.
- Nro. 4.** Biographie, Wolfgang, Georg Andreas. — Ueber das Real'sche Druckauflösungs-Geräth (mit 1 lithograph. Tafel.) — Bekanntmachung einer Kochmaschine. — Verzeichniß. — Monatliche Anzeige derjenigen Gegenstände, welche in der Keller'schen Commissions-Niederlage deponirt sind oder von derselben bekannt gemacht, und Bestimmungen darauf angenommen werden, Nro. 1.
- Nro. 5.** Biographie, Krumpfer, Hans. — Verbesserte Art Brod zu backen. — Ueber die Verbesserung der elektrischen Zünd-Maschine durch den Mechanikus Gerzabeck in München. — Bekanntmachungen. — Verzeichniß.
- Nro. 6.** Biographie, Couvillier, Franz v. — Ueber Erfindung des Steindruckes. Vierter Brief. An Hrn. v. Moll zu München. — Anzeige. — Berichtigung. — Unterrichts-Anzeige. — Verzeichniß.
- Nro. 7.** Biographie, Lamine, Peter Simon. — Ueber Erfindung des Steindruckes. Vierter Brief, (Fortsetzung.) — Ueber Errichtung einer Pensions-Anstalt für nicht bezoldete inländische Künstler. — Warnung für Laboranten bey Verfertigung des Gemisches zu den f. g. chemischen Feuerzeugen.
- Nro. 8.** Biographie, Wurm, Hans. — Ueber Erfindung des Steindruckes. Vierter Brief, (Fortsetzung und Beschluß.) — Beschäftigungs-Institut für weibliche Jugend aus der Armentklasse zu Rempten. — Bemerkungen über den Kartoffel-Branntwein von Hrn. Cadet. — Nachricht. — Anzeige. — Anfrage, trübes Bier betreffend.
- Nro. 9.** Biographie, Labenwolf, Paneraz u. Georg. — Künstliche Blumen. — Nachricht. — Verzeichniß der Karten und Pläne, welche im Keller'schen Commissions-Magazine zu erhalten sind. — Anzeige. — Anerbieten. — Lithographie. — Nachricht. — Verzeichniß.
- Nro. 10.** Biographie, Santurini, Franz. — Bemerkungen, veranlaßt durch den gegenwärtigen Mangel am Getreide. — Ueber Bereitung künstlicher Mineralwasser und säuerlicher Alkalicarbonate. — Verzeichniß. — Beilage von J. G. Jäpf.

- Nro. 11. Biographie, Nabl, Mathiad. — Ueber Bereitung künstlicher Mineralwasser 10.  
(Fortsetzung.) — Wunsch, ein baier. Idiotikon betreffend. — Zur Geschichte der  
Wasserburger = Dosen = Fabrikation. — Verzeichniß. — Nachricht.
- Nro. 12. Biographie, Haß, Wilhelm. — Auszug eines Schreibens des Steingut-Fabrikant-  
en Hrn. Chr. Fr. Leers in St. Georgen bey Bayreuth, an den polytechnischen  
Verein. — Ueber trübes Bier. — Ueber die ökonomische Kochmaschine des Hrn.  
Kreis-Bauinspektors Meißner. — Neueste Arbeit des Kupferstechers Hrn. Jak. Lips  
zu München. — Ankündigung einer Ausgabe origineller Handzeichnungen der vor-  
züglichsten bayerischen lebenden Künstler, veranlaßt durch die Zeller'sche Commissions-  
Niederlage in München. — Anzeige.
- Nro. 13. Biographie, Sartorius, Conrad. — Nachricht. — Bemerkungen über die königl.  
bayer. Gewehr-Fabrik zu Amberg.
-



**A n z e i g e r**  
für  
**K u n s t - u n d G e w e r b f l e i ß**  
im K ö n i g r e i c h e B a y e r n.

---

**D r i t t e r J a h r g a n g.**  
Nro. 1 — 52. J ä n n e r b i s D e c e m b e r  
**1 8 1 7.**

---

H e r a u s g e g e b e n  
v o n  
d e m p o l y t e c h n i s c h e n V e r e i n e f ü r B a y e r n.

---

Mit 3 lithographirten Abbildungen.

---

M ü n c h e n 1817.  
In der Zeller'schen Commissions-Niederlage.  
In Leipzig bey Wilhelm Lauffer in Commission.

---

Gedruckt mit Götting'schen Schriften.



Wirke Gutes, du nährst der Menschheit göttliche Pflanze,  
Bilde Schönes, du säust Keime des Göttlichen aus.  
Schiller.





Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 4. Jänner 1817.

Nro. 1.



Der polytechnische Verein für Bayern ist, nachdem er als Privatgesellschaft seit dem Monathe May 1815 bestanden hatte, durch ein königl. Reskript vom 22. August bestätigt worden. In Folge dessen hat derselbe gegenwärtig allergnädigst genehmigte Verfassungs-Grundsätze festgesetzt am 28ten November 1816.

Verfassung  
des  
polytechnischen Vereins in Bayern.

A.

Allgemeine Bestimmungen.

I. Zweck.

§. 1. Im Allgemeinen.

Der Zweck des polytechnischen Vereins für Bayern ist überhaupt Beförderung des vaterländischen Kunst- und Gewerbe-Fleißes. Er umfaßt daher

§. 2. In besonderer Beziehung:

- a) Künste. Die Werke der höheren Kunst, insofern sie von vaterländischen Künstlern herrühren, oder auch nur in Bayern ihr Daseyn erhielten, gehören in den Kreis der Aufmerksamkeit des polytechnischen Vereins, vorzüglich als Handels-Gegenstände;
- b) Gewerbe. Alle bürgerlichen Gewerbe, als Zweige der inländischen Industrie, alle Fabriken, Manufakturen und Handwerke sind Gegenstände des Wirkungskreises des polytechnischen Vereins, — die Landwirthschaft ausgenommen, wofür schon ein preiswürdiger Verein in Bayern besteht;
- c) Handel. Der Handel darf als Beförderungsmittel des Kunst- und Gewerbe-Fleißes ebenfalls von dem polytechnischen Vereine nicht unbeachtet bleiben.



## II. Werkthätigkeit.

### §. 3. Theilnahme.

Die an der Förderung des (Abschn. I. §. 1. u. 2.) angegebenen Zwecke nach dem hier vorliegenden Plane Theilnehmenden sind und heißen Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern.

### §. 4. Verwaltung.

Die Stifter des polytechnischen Vereins in Verbindung mit einigen gewählten Freunden der Künste und Gewerbe bilden einen Verwaltungs-Ausschuß für die Geschäftsführung; sie heißen Verwaltungs-Mitglieder.

### §. 5. Wirkungskreis.

Die Mitglieder des polytechnischen Vereins verwenden die ihnen zu Gebote stehenden Kräfte und Mittel durch gemeinsames Wirken dazu, um das Bekanntwerden aller vaterländischen Kunstwerke, aller Erfindungen in Bayern, aller Erzeugnisse der inländischen Industrie, dann deren Vervollkommnung und Absatz nach Möglichkeit zu befördern; verdiente Künstler und Produzenten jeder Art als solche bekannt zu machen und zu ehren (weßhalb auch Nachrichten über Verstorbene willkommen sind); denjenigen, welche sich mit Anfragen an den Verein wenden wollen, beratend an die Hand zu gehen; zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse, besonders aus der Naturlehre, Chemie und Mechanik beizutragen; die vorzüglichsten ausländischen Erfindungen und Verbesserungen einer genauen Prüfung zu unterwerfen, und wo möglich auf vaterländischen Boden zu verpflanzen; Nachrichten, Zeichnungen, Muster und Modelle zu besorgen; diese der

öffentlichen Anschauung und Benützung auszustellen, und überhaupt die noch sonst geeigneten Mittel zur Erreichung der vorgelegten Zwecke anzuwenden.

## III. Mittel.

### §. 6. Schriftliche Mittheilung.

Neben einer stets lebhaft zu unterhaltenden Korrespondenz, ist die für den Zweck des polytechnischen Vereins bestimmte und aus dessen Mitte hervorgehende Zeitschrift, unter dem Titel: Wöchentliches Anzeiger für Kunst- und Gewerbfleiß im Königreiche Bayern, das gemeinsame öffentliche Organ des Vereins. Dieser Anzeiger liefert Beyträge zu den Annalen der vaterländischen Betriebsamkeit, und dient vorzüglich

- a) zur belehrenden Mittheilung über alle Zweige der Künste, Gewerbe und des Handels im Vaterlande;
- b) zur öffentlichen Bekanntmachung und Anerkennung der ausgezeichnetsten Künstler und Gewerbsleute, und ihrer Erzeugnisse;
- c) zur Beförderung des Absatzes dieser Erzeugnisse;
- d) zur Belehrung über solche Gegenstände des Auslandes, welche für den inländischen Kunst- und Gewerbfleiß auf irgend eine Weise wichtig seyn können.

### §. 7. Ausstellung und Absatz der inländischen Erzeugnisse.

Ein in der Hauptstadt des Königreiches errichtetes Commissions-Magazin für die Erzeugnisse des vater-



Inländischen Kunst- und Gewerbe-Fleißes dient dem Vereine

- a) zur öffentlichen Ausstellung der Erzeugnisse des inländischen Kunst- und Gewerbe-Fleißes;
- b) zur Erleichterung des Absatzes derselben;
- c) zur Anlegung einer Sammlung von Mustern, Zeichnungen und Modellen für den Zweck des Vereins.

#### §. 8. Ermunterungs-Preise.

Für vorzügliche Erzeugnisse des inländischen Kunst- und Gewerbe-Fleißes, für neue Versuche, Entdeckungen, Erfindungen und Verbesserungen in den Künsten und bürgerlichen Gewerben im Königreiche, werden jährlich Preise ausgetheilt.

#### §. 9. Mündliche Mittheilung.

So wie die wöchentlichen Sitzungen des Verwaltungs-Ausschusses (Abschn. VI. §. 23.), so dienen zu mündlichen Mittheilungen über die Zwecke des polytechnischen Vereins und zugleich zur Beförderung einer angenehmen und nützlichen Geselligkeit, auch die an einigen Orten schon bestehenden, an andern sich etwa noch bildenden, vielleicht monatlichen Versammlungen sämmtlicher, oder doch mehrerer, sich einander nahe wohnender Vereins-Mitglieder. (Einrichtung, Form, Zeit u. dieser mündlichen Mittheilungen richtet sich überall nach den örtlichen Verhältnissen und besonderen Wünschen der Theilnehmer, nur daß diese stets den allgemeinen Kunst- und Gewerbe-Anzeiger als das gemeinschaftliche Organ zur öffentlichen Bekanntmachung ihrer Ver-

handlungen, sofern sie dazu geeignet sind, zu betrachten haben.)

### B.

## Besondere Bestimmungen.

### IV. Mitglieder.

#### §. 10. Erfordernisse zur Aufnahme.

Jeder in Bayern wohnhafte Freund der Künste und Gewerbe, der im Rufe bürgerlicher Unbescholtenheit steht, und die Verpflichtungen des Vereins auf sich nehmen will, kann zum Mitgliede gewählt werden. Kein Stand im Staate ist ausgeschlossen.

#### §. 11. Form der Aufnahme.

- a) Die Vorschläge zur Aufnahme der Mitglieder geschehen bey dem Verwaltungsausschusse in München, welcher über dieselben entscheidet.
- b) Derjenige, dessen Beitritt dem Vereine wünschenswerth ist, erhält von dem Mitgliede des Verwaltungsausschusses, welches ihn vorgeschlagen hat, eine schriftliche Einladung.
- c) Wer die Einladung durch schriftliche Zusage angenommen hat, wird als Mitglied in die Vereins-Matrikel eingetragen, in einem der folgenden Blätter des Anzeigers als solches bekannt gemacht, und erhält vom Verwaltungsausschusse eine Aufnahme-Urkunde.
- d) Die durch fortgesetzte Theilnahme bezeugte Mitgliedschaft wird in der jährlich erneuerten Vereins-Matrikel öffentlich ausgesprochen.



### §. 12. Befugnisse.

Die Mitglieder des polytechnischen Vereins haben das Recht:

- a) bey den allgemeinen Versammlungen, wo und so oft diese Statt finden, zu erscheinen;
- b) daselbst die von ihnen oder von anderen Inländern erzeugten Kunst- und Gewerbs-Producte auszustellen, und mit einem Vortrage zu begleiten;
- c) ihre Kunst- und Gewerbs- Erzeugnisse und jede andere geeignete, ihr Gewerbe betreffende Nachricht unentgeltlich (jedoch porto frey eingesendet) durch den Anzeiger für Kunst- und Gewerbs-Fleiß bekannt zu machen;
- d) dem Verwaltungs- Ausschusse schriftliche Vorschläge zu Preisen zu übergeben;
- e) den gedruckten Jahres-Bericht des Vereins mit dem Verzeichnisse der Mitglieder unentgeltlich anzusprechen; endlich
- f) die Hauptzüge ihrer Lebens-Geschichte, besonders im Bezug auf ihre technische Bildung, auf ihre artistischen Fortschritte u. dgl. dem Verwaltungs- Ausschusse mitzutheilen, damit ihre Verdienste noch im Leben öffentliche Anerkennung finden, und ihr Andenken nach dem Tode durch den Anzeiger für Kunst- und Gewerbs-Fleiß geehrt werde.

### §. 13. Verpflichtungen.

Die Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern sind verbunden:

- a) für Beförderung des Kunst- und Gewerbs-Fleißes in Bayern sich zu betheiligen;

- b) den Anzeiger für Kunst- und Gewerbs-Fleiß als das gemeinschaftliche vaterländische Mittheilungs-Organ für polytechnische Gegenstände anzuerkennen und zu benützen;

- c) einen jährlichen Geld-Betrag von wenigstens zwey Gulden zur Vereinskasse zu entrichten.

### §. 14. Austritt.

- a) Jedem Mitgliede steht frei, aus dem Vereine wieder auszutreten. Auf schriftliche Erklärung wird dessen Name in dem Verzeichnisse getilgt.
- b) Wenn ein Mitglied innerhalb der ersten drey Monate des Jahres seinen Geldbetrag zur Vereinskasse nicht entrichtet hat, wird dessen Name nicht mehr in die im vierten Monate auszugebende gedruckte Liste, die für jedes Jahr als die Matrikel des Vereins anzusehen ist, aufgenommen.
- c) In außerordentlichen Fällen behält sich der Verein das Recht bevor, nach dem Beschlusse des Verwaltungs-Ausschusses, Mitglieder als unfreywillig ausgetreten in der Matrikel wegzulassen.

### V. Verwaltungs-Ausschuß.

#### §. 15. Verwaltungs-Mitglieder.

Zur Führung der Geschäfte des Vereins besteht ein Verwaltungs-Ausschuß, welchen 19 ordentliche, in München wohnende und eine unbestimmte Anzahl außerordentliche, in den Provinzen des Königreiches befindliche Mitglieder bilden. (Abschnitt II. §. 4.) Dieser Ausschußergänzt sich im Erforderungsfalle durch solche Vereins-Mitglieder, von deren Eigenschaften und



Verhältnissen eine vorzügliche Theilnahme an den gemeinschaftlichen Zwecken und Geschäften zu erwarten ist.

#### §. 16. Befugnisse.

Jedes Verwaltungs-Mitglied hat neben den gemeinsamen Befugnissen (Abschn. IV. §. 12.)

- a) bey den Verhandlungen des Ausschusses unbedingtes Stimmrecht;
- b) es kann bey den wöchentlichen Sitzungen Mitglieder zur Aufnahme selbst vorschlagen; oder
- c) die von Anderen ihm vorgeschlagenen dem Ausschusse vortragen.

#### §. 17. Verpflichtungen.

Auch in Hinsicht der Verpflichtungen sind die Verwaltungs-Mitglieder den übrigen gleichgestellt (Abschn. IV. §. 13.). Außerdem haben die ordentlichen Verwaltungs-Mitglieder bey den wöchentlichen Ausschuss-Versammlungen zu erscheinen und die ihnen zugetheilten Gegenstände zu bearbeiten; die außerordentlichen verpflichten sich, durch Korrespondenz mit dem Ausschusse in München das Beste des polytechnischen Vereins zu fördern. Von ihnen erwartet der Verein die vorzüglichsten Aufschlüsse über den Zustand der Künste und Gewerbe in den verschiedenen Theilen des Königreiches, über die geeignetsten örtlichen Mittel, dem Gewerbswesen empor zu helfen, u. s. w. Jedes Verwaltungs-Mitglied ist endlich verpflichtet, an der Redaction des Anzeigers für Kunst- und Gewerbe-Fleiß den treffenden Antheil zu nehmen, und dieses Vereinsblatt mit Beiträgen zu bereichern.

#### §. 18. Austritt.

- a) Wünscht ein Verwaltungs-Mitglied, der Vereins-Geschäfte überhoben zu

seyn, ohne dem allgemeinen Verbande des Vereins zu entsagen, so tritt es nach vorausgegangener schriftlicher Erklärung wieder in die Reihe der übrigen Mitglieder.

- b) Bleibt ein ordentliches Verwaltungs-Mitglied von den wöchentlichen Versammlungen einen Monath lang ohne Entschuldigung aus, so wird es angesehen, als habe es seiner Stelle im Ausschusse entsagt, und diese wird von Neuem besetzt.

#### §. 19. Vereins-Beamten.

Die vom Verwaltungs-Ausschusse aus seiner Mitte durch Stimmen-Mehrheit gewählten und alljährlich, am Tage der Stiftungsfeier, erneuerten Vereins-Beamten sind:

- a) ein Vorstand, zur Leitung der sämtlichen Verwaltungs-Geschäfte;
- b) ein Stellvertreter des Vorstandes für den Fall der Abwesenheit desselben;
- c) ein Sekretär, zur Führung des Protokolls und der übrigen Schriftsachen;
- d) ein Stellvertreter des Sekretärs, zu dessen Unterstützung und Vertretung in Führung der Schriftsachen;
- e) ein Kassa-Aufseher zur Führung des Geldwesens und zur Verwahrung des Vereins-Eigenthums.

#### §. 20. Verhältniß des Verwaltungs-Ausschusses zu dem Gesamtverein.

Der Verwaltungs-Ausschuß vertritt in allen Fällen durch Besorgung der gemeinschaftlichen Angelegenheiten den Gesamtverein. Er legt sich dabey selbst als seine



erste Pflicht auf, von jeder Art Anmaßung entfernt, stets und einzig nur das Beste des Vereins zu besorgen.

## VI. Geschäfts-Gang.

### §. 21. Adresse.

Was an den Verein eingesandt wird, läuft unter der Aufschrift: An den polytechnischen Verein für Bayern, abzugeben in dem Beller'schen Commissions-Magazin in München.

### §. 22. Einlauf.

Alle Einläufe werden dem Sekretär des Vereins übergeben, von diesem in dem Einlaufsbuche verzeichnet, und hiernach dem Vorstande behändigt, um sie in nächster Sitzung dem Verwaltungs-Ausschusse vorzulegen.

### §. 23. Wöchentliche Versammlung.

Der Verwaltungs-Ausschuß in München versammelt sich jede Woche einmahl. Auch die außerordentlichen Verwaltungs-Mitglieder sind, während ihrer etwaigen Anwesenheit in der Hauptstadt, den Sitzungen beizuwohnen berechtigt. Der Sekretär hält ein Sitzungs-Protokoll. Der Vorstand vertheilt die Arbeiten unter die Verwaltungs-Mitglieder nach Beschaffenheit der Gegenstände.

### §. 24. Beschlüsse.

Jedes Mitglied hat über die ihm zugetheilten Gegenstände mündlichen oder schriftlichen Vortrag zu erstatten. Nach vorausgegangenen Beratungen werden die Beschlüsse der Stimmen-Mehrheit gemäß gefaßt. Der von der Versammlung Abwesende begibt sich für diesen Tag seines Stimm-

Rechtes. Wenn entgegengesetzte Stimmen sich das Gleichgewicht halten, entscheidet der Vorstand. Im Falle nicht alle Mitglieder gegenwärtig sind, und einen zu fassenden Beschluß nicht wenigstens zehn Stimmen unterstützen, muß die Abstimmung auf Antrag eines Mitgliedes vertagt werden. Ein einmahl gefaßter Beschluß kann nur auf dieselbe Weise, d. i., durch absolute Stimmen-Mehrheit des Verwaltungs-Ausschusses, wieder aufgehoben oder abgeändert werden.

### §. 25. Ausfertigungen.

Alle Ausfertigungen geschehen, den gefaßten Beschlüssen zufolge, mit den Unterschriften der betreffenden Beamten, und werden von dem Sekretär in dem Geschäftsbuche vorgemerkt. Die Korrespondenz wird unter die Verwaltung-Mitglieder nach ihren verschiedenen Wirkungskreisen vertheilt.

### §. 26. Siegel.

Der Verwaltungs-Ausschuß bedient sich zu seinen Ausfertigungen eines eigenen, von der allerhöchsten Stelle bestätigten Siegels, das Symbol des bürgerlichen Fleißes, — einen Würfel (Cubus) vorstellend, mit der Umschrift: »Polytechnischer Verein in Bayern.« Der jedesmahlige Verwaltungs-Vorstand ist Bewahrer dieses Siegels.

### §. 27. Verwaltungs-Kosten und deren Berechnung.

Die Geschäfts-Führung geschieht von Seite der Verwaltungs-Mitglieder durchaus unentgeltlich. Die wenigen unvermeidlichen Verwaltungs-Kosten für Miete eines Versammlungs-Zimmers, für Porto, Schreibmaterialien, Stempel und Schreib-Gebühren u. werden aus der Vereinskasse



bestritten, und in dem Jahresbericht, wie die Einnahme, öffentlich berechnet.

## VII. Wochenschrift des polytechnischen Vereins.

### §. 28. Titel.

Die Wochenschrift des polytechnischen Vereins erscheint (wie schon oben bemerkt wurde) unter dem Titel: *Wöchentlicher Anzeiger für Kunst- und Gewerb-Fleiß im Königreiche Bayern*. Der Inhalt ergibt sich aus dem Zwecke. Abschn. III. §. 6.

### §. 29. Herausgabe.

Die Herausgabe des Anzeigers geschieht durch den Verwaltungs-Ausschuß des Vereins. Die eingekommenen Aufsätze werden entweder in den Versammlungen gelesen, oder nach Umständen durch den Vorstand Einem der Mitglieder zugetheilt, um darüber in einer folgenden Sitzung Vortrag zu erstatten. Ueber die Druckwürdigkeit entscheidet die Stimmen-Mehrheit des Ausschusses. Von Aufsätzen, deren Verfasser dem Vereine unbekannt sind, oder deren Inhalt für den Anzeiger nicht geeignet erscheint, oder worin Unanständigkeiten, persönliche Angriffe u. dgl. vorkommen, wird kein Gebrauch gemacht.

### §. 30. Verlag.

Der Verlag des Anzeigers bleibt jederzeit Privat-Eigenthum des Unternehmers der Commissions-Niederlage\*); daher fallen die Druck-, Verlags-, Versendungs-Ko-

\*) Der Gründer dieser gemeinschaftlichen Anstalt und Mitstifter des polytechnischen Vereins, ist Hr. Kaufmann Zeller, Kunst- und Schreib-Materialienhändler in München.

sten u. dgl. dem polytechnischen Vereine nie zur Last.

## VIII. Commissions-Magazin.

### §. 21. Firma.

Das Central-Depot für die Erzeugnisse des vaterländischen Kunst- und Gewerb-Fleißes ist die *Zellersche Commissions-Niederlage* in München. Alle Einsendungen von Kunst-, Fabrik- und Gewerbs-Producten geschehen unter dieser Adresse.

### §. 32. Geschäftsführung.

Das Commissions-Magazin ist, gleich dem Anzeiger, Eigenthum des Unternehmers. Die Unterhaltungs-Kosten des Magazins, so wie die Behandlung der Commissions-Gebühren für die zur Ausstellung und zum Verkauf bestimmten Gegenstände, u. dgl. sind sohin auch ganz allein Privat-Angelegenheit des Unternehmers.

### §. 33. Öffentliche Würdigung vorzüglicher Magazins-Gegenstände.

Besonders wichtige, in das Magazin eingesandte Erzeugnisse des vaterländischen Kunst- und Gewerb-Fleißes werden von dem Eigenthümer des Magazins dem Verwaltungs-Ausschuße vorgelegt, um bey und durch diesen eine öffentliche Würdigung im Anzeiger zu veranlassen.

## IX. Ermunterungs-Preise.

### §. 34. Preise-Kasse.

Die jährlichen Geld-Beiträge der Vereins-Mitglieder fließen (*portofrey*) an den polytechnischen Verein eingesandt und in der



Zellerischen Commissions-Niederlage in München abgegeben) in die Preise-Kasse. Der ganze Geld = Betrag wird nach Abzug der durchaus unvermeidlichen Verwaltungs-Ausgaben (Abschn. VI. §. 27.) zu Preisen für vorzügliche Kunst- oder Gewerbs-Producte, neue Erfindungen, wichtige Verbesserungen von Maschinen u. dgl. verwendet.

#### §. 35. Anordnung der jährlichen Preise-Aufgaben.

Die Gegenstände und Bedingungen der Preise-Aufgaben, die Anzahl und der Betrag der Preise u. s. w. bestimmen sich alljährig

- a) nach den vorwaltenden Bedürfnissen des inländischen Handels, nach dem Zustande der einheimischen Gewerbe, nach der Nothwendigkeit und Zweckmäßigkeit neuer Industrie-Zweige u. dgl.;
- b) nach der Art und Zahl der eingegangenen Vorschläge von Seite der Vereins-Mitglieder;
- c) nach den Kräften des jedesmahl disponiblen Preise-Fonds.

Der Verwaltungs-Ausschuß entscheidet über die Auswahl der Preise-Aufgaben durch Stimmen-Mehrheit; die Bekanntmachung derselben geschieht durch den Anzeiger für Kunst- und Gewerbsleiß, und durch andere inländische (Kreis-, Intelligenz- und Zeitungs-) Blätter. Die besonderen Bedingungen, welche die Preis-Bewerber in Hinsicht der Konkurrenz-Fähigkeit, der Bewerbungs-Zeit u. dgl. zu beobachten haben, werden bei jeder Preis-Aufgabe bestimmt, und öffentlich ausgeschrieben.

#### §. 36. Zuerkennung und Austheilung der Preise.

Nur in Bayern erzeugten Kunst- und Gewerbs-Producten können Preise zuerkannt werden. Nach Verlauf der gegebenen Zeitfrist bestimmt der Verwaltungs-Ausschuß Einige aus seiner Mitte, oder auch andere technisch erfahrene und sachverständige Vereins-Mitglieder, zur Untersuchung und Beurtheilung der eingegangenen Preis-Bewer-

bungs-Gegenstände. Die motivierten Gutachten der Committierten werden in einer allgemeinen Versammlung des Ausschusses vorgetragen, und die Preise mit sorgfältiger Würdigung der commissionellen Anträge durch Stimmen-Mehrheit zuerkannt. Das Protokoll der ganzen Verhandlung wird durch den Anzeiger öffentlich bekannt gemacht.

#### X. Jährliche Revision der Vereins-Versaffung.

Am jährlichen, im Monate August zu feyernden Stiftungs-Tage des Vereins werden diese einfachen Satzungen vorgelesen, und alle Mitglieder aufgefordert, zu erklären, ob und was sie davon abgeändert, beigefügt, oder weggelassen wünschten. Jeder beachtenswerthe Wunsch wird vom Verwaltungs-Ausschuße in reifliche Ueberlegung genommen, gemeinschaftlich geprüft, und durch Stimmen-Mehrheit darüber entschieden.

#### Berichtigung

einer Note in der neuen *Allemania*. (Jhr. 1816, Bd. I. S. III. S. 281 u. 282.)

Diese Note ist gegen den (vermeintlichen) Redacteur eines in Süddeutschland erscheinenden Kunst- und Gewerbsblattes gerichtet. Allein dieses Blatt hat keinen (einzelnen) »Redacteur«; sondern, seinen von allerhöchster Stelle genehmigten Verfassungs-Grundsätzen zufolge, eine (aus bestimmter Mitglieder-Zahl bestehende) Redaction. Und diese Redaction hat sich durch überwiegende gemeinschaftlich erwogene Gründe, die sie jeder competenten Behörde ausführlich vorzulegen bereit ist, bewogen gefunden, mehreren Stellen eines ihr zugesendeten Aufsatzes (namentlich auch der, jetzt von der *N. A.* in Schutz genommenen) die Aufnahme in ihr Blatt zu versagen, und den Verfasser ersuchen zu lassen, entweder jene Stellen abzuändern, oder den Aufsatz ganz zurückzunehmen. Der Verfasser wählte freiwillig, und wie es schien, die Gründe der Redaction selbst anerkennend, das Erstere. — Mehr auf die gedachte Note zu erwidern, würde hier nicht an seiner Stelle seyn.

Die Redaction,



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 11. Jänner 1817.

— Nro. 2. —

Mannlich (Johann Heinrich), der Großvater des jetzigen königl. bayrischen Gallerie-Directors von Mannlich, wurde 1660 zu Augsburg geboren, und war ein sehr berühmter Silberarbeiter und Treiber. Er zeichnete ungemein richtig und wußte seinen Gegenstand auf eine leichte Weise lebhaft und edel vorzustellen. Um das Jahr 1713 hatte er einen großen Altar von Silber für den damaligen Churfürsten von der Pfalz, nach der Erfindung eines holländischen Bildhauers Crivello, zu verfertigen, der nach Düsseldorf kommen sollte, und auf dem die Geschichte des heil. Huberts mit außerordentlicher Kunst vorgestellt war. Der Hirsch war in Lebensgröße, so wie auch der vor ihm knieende heil. Hubert, der nach dem Bildniß des Churfürsten gemacht war. Die übrigen Bilder von Jägern, Hunden, Bäumen u. waren auf das künstlichste der Natur nachgebildet. Das Gewicht dieser Arbeit betrug über 600 Mark, und es war nur zu bedauern, daß man dieses Kunststück, weil man es für die Stelle seiner Bestimmung zu niedrig hielt, trotz des Beifalls, den es allgemein erhielt, wieder einschmelzen, und durch einen andern minder geschickten Künstler auf eine andere Art wieder herstellen ließ. Er verfertigte auch ein goldenes Kaffee-Service nach München mit dem Bildniße des Churfürsten Maximilian Emanuel, welches ungemein bewundert wurde. Er starb im Jahre 1718.

Ueber die Erfindung des Steindruckes.

Dritter Brief.

(Fortsetzung und Beschluß.)

Neben dieser Anstalt an der Feyertagsschule, bey der die Brüder Theobald und Georg durch Mitaufsicht über den Druck

contractmäßig zu concurriren hatten, bestand jetzt (1804 — 5) in München nur noch deren eigne Officin, in welcher sie für die Falterische Musikhandlung arbeiteten. — Auch sie dachten auf Erweiterung des Steindruckes, doch mehr für Fabrikgegenstände. Der für alles Vaterländische rühmlichst thätige damalige Landes-Directions-Rath, Hr. v. Hazzl schloß deshalb mit ihnen unter



## II. Werkthätigkeit.

### §. 3. Theilnahme.

Die an der Förderung des (Abschn. I. §. 1. u. 2.) angegebenen Zwecke nach dem hier vorliegenden Plane Theilnehmenden sind und heißen Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern.

### §. 4. Verwaltung.

Die Stifter des polytechnischen Vereins in Verbindung mit einigen gewählten Freunden der Künste und Gewerbe bilden einen Verwaltungs-Ausschuß für die Geschäftsführung; sie heißen Verwaltungs-Mitglieder.

### §. 5. Wirkungskreis.

Die Mitglieder des polytechnischen Vereins verwenden die ihnen zu Gebote stehenden Kräfte und Mittel durch gemeinsames Wirken dazu, um das Bekanntwerden aller vaterländischen Kunstwerke, aller Erfindungen in Bayern, aller Erzeugnisse der inländischen Industrie, dann deren Vervollkommnung und Absatz nach Möglichkeit zu befördern; verdiente Künstler und Produzenten jeder Art als solche bekannt zu machen und zu ehren (weßhalb auch Nachrichten über Verstorbene willkommen sind); denjenigen, welche sich mit Anfragen an den Verein wenden wollen, beratend an die Hand zu gehen; zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse, besonders aus der Naturlehre, Chemie und Mechanik beizutragen; die vorzüglichsten ausländischen Erfindungen und Verbesserungen einer genauen Prüfung zu unterwerfen, und wo möglich auf vaterländischen Boden zu verpflanzen; Nachrichten, Zeichnungen, Muster und Modelle zu besorgen; diese der

öffentlichen Anschauung und Benützung auszustellen, und überhaupt die noch sonst geeigneten Mittel zur Erreichung der vorgelegten Zwecke anzuwenden.

## III. Mittel.

### §. 6. Schriftliche Mittheilung.

Neben einer stets lebhaft zu unterhaltenden Korrespondenz, ist die für den Zweck des polytechnischen Vereins bestimmte und aus dessen Mitte hervorgehende Zeitschrift, unter dem Titel: Wöchentliches Anzeiger für Kunst- und Gewerbfleiß im Königreiche Bayern, das gemeinsame öffentliche Organ des Vereins. Dieser Anzeiger liefert Beyträge zu den Annalen der vaterländischen Betriebsamkeit, und dienet vorzüglich

- a) zur belehrenden Mittheilung über alle Zweige der Künste, Gewerbe und des Handels im Vaterlande;
- b) zur öffentlichen Bekanntmachung und Anerkennung der ausgezeichnetsten Künstler und Gewerbsleute, und ihrer Erzeugnisse;
- c) zur Beförderung des Absatzes dieser Erzeugnisse;
- d) zur Belehrung über solche Gegenstände des Auslandes, welche für den inländischen Kunst- und Gewerbfleiß auf irgend eine Weise wichtig seyn können.

### §. 7. Ausstellung und Absatz der inländischen Erzeugnisse.

Ein in der Hauptstadt des Königreiches errichtetes Commissions-Magazin für die Erzeugnisse des vater-



ländischen Kunst- und Gewerb-Fleißes dient dem Vereine

- a) zur öffentlichen Ausstellung der Erzeugnisse des inländischen Kunst- und Gewerb-Fleißes;
- b) zur Erleichterung des Absatzes derselben;
- c) zur Anlegung einer Sammlung von Mustern, Zeichnungen und Modellen für den Zweck des Vereins.

#### §. 8. Ermunterungs-Preise.

Für vorzügliche Erzeugnisse des inländischen Kunst- und Gewerb-Fleißes, für neue Versuche, Entdeckungen, Erfindungen und Verbesserungen in den Künsten und bürgerlichen Gewerben im Königreiche, werden jährlich Preise ausgetheilt.

#### §. 9. Mündliche Mittheilung.

So wie die wöchentlichen Sitzungen des Verwaltungs-Ausschusses (Abschn. VI. §. 23.), so dienen zu mündlichen Mittheilungen über die Zwecke des polytechnischen Vereins und zugleich zur Beförderung einer angenehmen und nützlichen Geselligkeit, auch die an einigen Orten schon bestehenden, an andern sich etwa noch bildenden, vielleicht monatlichen Versammlungen sämmtlicher, oder doch mehrerer, sich einander nahe wohnender Vereins-Mitglieder. (Einrichtung, Form, Zeit etc. dieser mündlichen Mittheilungen richtet sich überall nach den örtlichen Verhältnissen und besonderen Wünschen der Theilnehmer, nur daß diese stets den allgemeinen Kunst- und Gewerbs-Anzeiger als das gemeinschaftliche Organ zur öffentlichen Bekanntmachung ihrer Ver-

handlungen, sofern sie dazu geeignet sind, zu betrachten haben.)

### B.

## Besondere Bestimmungen.

### IV. Mitglieder.

#### §. 10. Erfordernisse zur Aufnahme.

Jeder in Bayern wohnhafte Freund der Künste und Gewerbe, der im Rufe bürgerlicher Unbescholtenheit steht, und die Verpflichtungen des Vereins auf sich nehmen will, kann zum Mitgliede gewählt werden. Kein Stand im Staate ist ausgeschlossen.

#### §. 11. Form der Aufnahme.

- a) Die Vorschläge zur Aufnahme der Mitglieder geschehen bey dem Verwaltungsausschusse in München, welcher über dieselben entscheidet.
- b) Derjenige, dessen Beitritt dem Vereine wünschenswerth ist, erhält von dem Mitgliede des Verwaltungsausschusses, welches ihn vorgeschlagen hat, eine schriftliche Einladung.
- c) Wer die Einladung durch schriftliche Zusage angenommen hat, wird als Mitglied in die Vereins-Matrikel eingetragen, in einem der folgenden Blätter des Anzeigers als solches bekannt gemacht, und erhält vom Verwaltungsausschusse eine Aufnahme-Urkunde.
- d) Die durch fortgesetzte Theilnahme besthätigte Mitgliedschaft wird in der jährlich erneuerten Vereins-Matrikel öffentlich ausgesprochen.



### §. 12. Befugnisse.

Die Mitglieder des polytechnischen Vereins haben das Recht:

- a) bey den allgemeinen Versammlungen, wo und so oft diese Statt finden, zu erscheinen;
- b) daselbst die von ihnen oder von anderen Inländern erzeugten Kunst- und Gewerbs-Producte auszustellen, und mit einem Vortrage zu begleiten;
- c) ihre Kunst- und Gewerbs- Erzeugnisse und jede andere geeignete, ihr Gewerbe betreffende Nachricht unentgeltlich (jedoch porto-frey eingesendet) durch den Anzeiger für Kunst- und Gewerbs-Fleiß bekannt zu machen;
- d) dem Verwaltungs-Ausschusse schriftliche Vorschläge zu Preisen zu übergeben;
- e) den gedruckten Jahres-Bericht des Vereins mit dem Verzeichnisse der Mitglieder unentgeltlich anzusprechen; endlich
- f) die Hauptzüge ihrer Lebens-Geschichte, besonders im Bezug auf ihre technische Bildung, auf ihre artistischen Fortschritte u. dgl. dem Verwaltungs-Ausschusse mitzutheilen, damit ihre Verdienste noch im Leben öffentliche Anerkennung finden, und ihr Andenken nach dem Tode durch den Anzeiger für Kunst- und Gewerbs-Fleiß geehrt werde.

### §. 13. Verpflichtungen.

Die Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern sind verbunden:

- a) für Beförderung des Kunst- und Gewerbs-Fleißes in Bayern sich zu betheiligen;

- b) den Anzeiger für Kunst- und Gewerbs-Fleiß als das gemeinschaftliche vaterländische Mittheilungs-Organ für polytechnische Gegenstände anzuerkennen und zu benützen;

- c) einen jährlichen Geld-Betrag von wenigstens zwey Gulden zur Vereins-Kasse zu entrichten.

### §. 14. Austritt.

- a) Jedem Mitgliede steht frei, aus dem Vereine wieder auszutreten. Auf schriftliche Erklärung wird dessen Name in dem Verzeichnisse getilgt.
- b) Wenn ein Mitglied innerhalb der ersten drey Monate des Jahres seinen Geldbetrag zur Vereins-Kasse nicht entrichtet hat, wird dessen Name nicht mehr in die im vierten Monate auszugebende gedruckte Liste, die für jedes Jahr als die Matrikel des Vereins anzusehen ist, aufgenommen.
- c) In außerordentlichen Fällen behält sich der Verein das Recht bevor, nach dem Beschlusse des Verwaltungs-Ausschusses, Mitglieder als unfreywillig ausgetreten in der Matrikel wegzulassen.

### V. Verwaltungs-Ausschuß.

#### §. 15. Verwaltungsmitglieder.

Zur Führung der Geschäfte des Vereins besteht ein Verwaltungs-Ausschuß, welchen 19 ordentliche, in München wohnende und eine unbestimmte Anzahl außerordentliche, in den Provinzen des Königreiches befindliche Mitglieder bilden. (Abschnitt II. §. 4.) Dieser Ausschuß ergänzt sich im Erforderungsfalle durch solche Vereins-Mitglieder, von deren Eigenschaften und



Verhältnissen eine vorzügliche Theilnahme an den gemeinschaftlichen Zwecken und Geschäften zu erwarten ist.

#### §. 16. Befugnisse.

Jedes Verwaltungs-Mitglied hat neben den gemeinsamen Befugnissen (Abschn. IV. §. 12.)

- a) bey den Verhandlungen des Ausschusses unbedingtes Stimmrecht;
- b) es kann bey den wöchentlichen Sitzungen Mitglieder zur Aufnahme selbst vorschlagen; oder
- c) die von Anderen ihm vorgeschlagenen dem Ausschusse vortragen.

#### §. 17. Verpflichtungen.

Auch in Hinsicht der Verpflichtungen sind die Verwaltungs-Mitglieder den übrigen gleichgestellt (Abschn. IV. §. 13.). Außerdem haben die ordentlichen Verwaltungs-Mitglieder bey den wöchentlichen Ausschuss-Versammlungen zu erscheinen und die ihnen zugetheilten Gegenstände zu bearbeiten; die außerordentlichen verpflichten sich, durch Korrespondenz mit dem Ausschusse in München das Beste des polytechnischen Vereins zu fördern. Von ihnen erwartet der Verein die vorzüglichsten Aufschlüsse über den Zustand der Künste und Gewerbe in den verschiedenen Theilen des Königreiches, über die geeignetsten örtlichen Mittel, dem Gewerbwesen empor zu helfen, u. s. w. Jedes Verwaltungs-Mitglied ist endlich verpflichtet, an der Redaction des Anzeigers für Kunst- und Gewerb-Fleiß den treffenden Antheil zu nehmen, und dieses Vereinsblatt mit Beiträgen zu bereichern.

#### §. 18. Austritt.

- a) Wünscht ein Verwaltungs-Mitglied, der Vereins-Geschäfte überhoben zu

seyn, ohne dem allgemeinen Verbande des Vereins zu entsagen, so tritt es nach vorausgegangener schriftlicher Erklärung wieder in die Reihe der übrigen Mitglieder.

- b) Bleibt ein ordentliches Verwaltungs-Mitglied von den wöchentlichen Versammlungen einen Monath lang ohne Entschuldigung aus, so wird es angesehen, als habe es seiner Stelle im Ausschusse entsagt, und diese wird von Neuem besetzt.

#### §. 19. Vereins-Beamten.

Die vom Verwaltungs-Ausschusse aus seiner Mitte durch Stimmen-Mehrheit gewählten und alljährlich, am Tage der Stiftungsfeier, erneuerten Vereins-Beamten sind:

- a) ein Vorstand, zur Leitung der sämtlichen Verwaltungs-Geschäfte;
- b) ein Stellvertreter des Vorstandes für den Fall der Abwesenheit desselben;
- c) ein Sekretär, zur Führung des Protokolls und der übrigen Schriftsachen;
- d) ein Stellvertreter des Sekretärs, zu dessen Unterstützung und Vertretung in Führung der Schriftsachen;
- e) ein Kassa-Aufseher zur Führung des Geldwesens und zur Verwahrung des Vereins-Eigenthums.

#### §. 20. Verhältniß des Verwaltungs-Ausschusses zu dem Gesamtverein.

Der Verwaltungs-Ausschuß vertritt in allen Fällen durch Besorgung der gemeinschaftlichen Angelegenheiten den Gesamt-Verein. Er legt sich dabey selbst als seine



erste Pflicht auf, von jeder Art Anmaßung entfernt, stets und einzig nur das Beste des Vereins zu besorgen.

## VI. Geschäfts-Gang.

### §. 21. Adresse.

Was an den Verein eingesandt wird, läuft unter der Aufschrift: An den polytechnischen Verein für Bayern, abzugeben in dem Jeller'schen Commissions-Magazin in München.

### §. 22. Einlauf.

Alle Einläufe werden dem Sekretär des Vereins übergeben, von diesem in dem Einlaufsbuche verzeichnet, und hiernach dem Vorstande behändigt, um sie in nächster Sitzung dem Verwaltungs-Ausschusse vorzulegen.

### §. 23. Wöchentliche Versammlung.

Der Verwaltungs-Ausschuß in München versammelt sich jede Woche einmahl. Auch die außerordentlichen Verwaltungs-Mitglieder sind, während ihrer etwaigen Anwesenheit in der Hauptstadt, den Sitzungen bezuwohnen berechtigt. Der Sekretär hält ein Sitzungs-Protokoll. Der Vorstand vertheilt die Arbeiten unter die Verwaltungs-Mitglieder nach Beschaffenheit der Gegenstände.

### §. 24. Beschlüsse.

Jedes Mitglied hat über die ihm zugetheilten Gegenstände mündlichen oder schriftlichen Vortrag zu erstatten. Nach vorausgegangenen Berathungen werden die Beschlüsse der Stimmen-Mehrheit gemäß gefaßt. Der von der Versammlung Abwesende begibt sich für diesen Tag seines Stimm-

Rechtes. Wenn entgegengesetzte Stimmen sich das Gleichgewicht halten, entscheidet der Vorstand. Im Falle nicht alle Mitglieder gegenwärtig sind, und einen zu fassenden Beschluß nicht wenigstens zehn Stimmen unterstützen, muß die Abstimmung auf Antrag eines Mitgliedes vertagt werden. Ein einmahl gefaßter Beschluß kann nur auf dieselbe Weise, d. i., durch absolute Stimmen-Mehrheit des Verwaltungs-Ausschusses, wieder aufgehoben oder abgeändert werden.

### §. 25. Ausfertigungen.

Alle Ausfertigungen geschehen, den gefaßten Beschlüssen zufolge, mit den Unterschriften der betreffenden Beamten, und werden von dem Sekretär in dem Geschäftsbuche vorgemerkt. Die Korrespondenz wird unter die Verwaltung-Mitglieder nach ihren verschiedenen Wirkungskreisen vertheilt.

### §. 26. Siegel.

Der Verwaltungs-Ausschuß bedient sich zu seinen Ausfertigungen eines eigenen, von der allerhöchsten Stelle bestätigten Siegels, das Symbol des bürgerlichen Fleißes, — einen Würfel (Cubus) vorstellend, mit der Umschrift: »Polytechnischer Verein in Bayern.« Der jedesmahlige Verwaltungs-Vorstand ist Bewahrer dieses Siegels.

### §. 27. Verwaltungs-Kosten und deren Berechnung.

Die Geschäfts-Führung geschieht von Seite der Verwaltungs-Mitglieder durchaus unentgeltlich. Die wenigen unvermeidlichen Verwaltungs-Kosten für Miete eines Versammlungs-Zimmers, für Porto, Schreibmaterialien, Stempel und Schreibgebühren u. werden aus der Vereinskasse



bestritten, und in dem Jahresbericht, wie die Einnahme, öffentlich berechnet.

## VII. Wochenschrift des polytechnischen Vereins.

### §. 28. Titel.

Die Wochenschrift des polytechnischen Vereins erscheint (wie schon oben bemerkt wurde) unter dem Titel: *Wöchentlicher Anzeiger für Kunst- und Gewerbfleiß im Königreiche Bayern*. Der Inhalt ergibt sich aus dem Zwecke. Abschn. III. §. 6.

### §. 29. Herausgabe.

Die Herausgabe des Anzeigers geschieht durch den Verwaltungs-Ausschuß des Vereins. Die eingekommenen Aufsätze werden entweder in den Versammlungen gelesen, oder nach Umständen durch den Vorstand Einem der Mitglieder zugetheilt, um darüber in einer folgenden Sitzung Vortrag zu erstatten. Ueber die Druckwürdigkeit entscheidet die Stimmen-Mehrheit des Ausschusses. Von Aufsätzen, deren Verfasser dem Vereine unbekannt sind, oder deren Inhalt für den Anzeiger nicht geeignet erscheint, oder worin Unanständigkeiten, persönliche Angriffe u. dgl. vorkommen, wird kein Gebrauch gemacht.

### §. 30. Verlag.

Der Verlag des Anzeigers bleibt jederzeit Privat-Eigenthum des Unternehmers der Commissions-Niederlage\*); daher fallen die Druck-, Verlags-, Versendungs-Ko-

\*) Der Gründer dieser gemeinschaftlichen Anstalt und Mitstifter des polytechnischen Vereins, ist Hr. Kaufmann Zeller, Kunst- und Schreib-Materialienhändler in München.

sten u. dgl. dem polytechnischen Vereine nie zur Last.

## VIII. Commissions-Magazin.

### §. 21. Firma.

Das Central-Depot für die Erzeugnisse des vaterländischen Kunst- und Gewerbfleißes ist die Zellersche Commissions-Niederlage in München. Alle Einsendungen von Kunst-, Fabrik- und Gewerbs-Producten geschehen unter dieser Adresse.

### §. 32. Geschäftsführung.

Das Commissions-Magazin ist, gleich dem Anzeiger, Eigenthum des Unternehmers. Die Unterhaltungs-Kosten des Magazins, so wie die Behandlung der Commissions-Gebühren für die zur Ausstellung und zum Verkauf bestimmten Gegenstände, u. dgl. sind sohin auch ganz allein Privat-Angelegenheit des Unternehmers.

### §. 33. Öffentliche Würdigung vorzüglicher Magazins-Gegenstände.

Besonders wichtige, in das Magazin eingesandte Erzeugnisse des vaterländischen Kunst- und Gewerbfleißes werden von dem Eigenthümer des Magazins dem Verwaltungs-Ausschuße vorgelegt, um bey und durch diesen eine öffentliche Würdigung im Anzeiger zu veranlassen.

## IX. Ermunterungs-Preise.

### §. 34. Preise-Kasse.

Die jährlichen Geld-Beiträge der Vereins-Mitglieder fließen (portofrey) an den polytechnischen Verein eingesandt und in der



des Regens, d. h. von Monat May bis August, bedienen.

Die Erfahrung hat uns gelehrt, daß die frische nicht, gewaschene Wolle niemahls von den Motten angegriffen wird.

Reaumur hat die Bemerkung gemacht, daß gefärbte oder ungefärbte Zeuge mit dieser frischen Wolle gerieben, oder nur in das Wasser getaucht, welches zum Waschen der frischen Wolle gedient hatte, noch lange Zeit vor dem Zutritt der Motten gesichert würden. Dieses so ökonomische Mittel kann häufig in Magazinen angewendet werden, es ertheilt aber den Zeugen einen unangenehmen Geruch, und kann daher nicht von allgemeinem Nutzen seyn.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Hautreliefs = Gemälde des königl. Ober-Ausschlags-Beamten Gall.

(Gegenwärtig zu München.)

Diese erhobenen Darstellungen in eigener Manier und nach eigener Erfindung des Künstlers bestehen aus 8 Tableau, die 4 Jahreszeiten und Oktober-Feste vorstellend.

Sie sind  $1\frac{1}{2}$  Schuh hoch und  $\frac{3}{4}$  Schuh breit, der Grund besteht aus feinem Gipsgusse, dann einem mit Arabesken verziertem Rande. Die Figuren im Vordergrunde sind auf musivische Art erhoben aus natürlichen Produkten aller Art, wie sich dieselben zur treffendsten Schilderung des Gegenstandes am natürlichsten eignen, (z. B. die Klei-

dung aus gebeißten Darmhäutchen, um den runden Faltenwurf am feinsten und passendsten auszudrücken) zusammengesetzt. Die Bossierung der Personen bestehet aus colorirtem Harze, welches seine Farbe nie ändert, oder wie Wachs verbleicht, sondern gleich einem Delgemälde beständig dauert. Die unten angebrachten Verzierungen sind in Mosaik, aus verschiedenen Natur-Erzeugnissen zusammen gesetzt. Vier Stücke stellen vor:

Frühling, Sommer, Herbst und Winter; und vier andere die Vieh-Ausstellung der Oktoberfeste in München, einen Stier, eine Kuh, einen Hengst und Schafe.

#### Anmerkung.

Die eben beschriebenen Charakter-Bilder verdienen, so wie die Ziertheit der Darstellung, so in der Kunstfertigkeit, der Ausführung ganz besonderes Lob. Jedermann betrachtet mit Wohlgefallen den schönen Wuchs des stampfend wiehern den Hengstes, Niemand wird der richtigen Zeichnung des Stieres, und der Kuh, und dem zarten der Schaaf, seinen Beifall versagen.

#### Druckfehler in Nr. 52.

Seite 812	Anm. accovet	statt: account
" — "	othen	" other
" 813	Zeile 27 von	" von der
" — "	29 previousli	" previously
" 814	" 5 durfte	" dürfte
" — "	14 cast-Steal	" cast-steel
" — "	27 Glanzheit	" Ganzheit
" —	Anm. Alaucium	" Aluminium
" — "	Maguicum	" Magnium
" 815	Zeile 6 inländischen	" innländischen.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 18. Jänner 1817.

Nro. 3.

Mannlich (Conrad), des im vorigen Stücke gedachten Johann Heinrich Mannlich's Sohn, und Christian v. Mannlich's Vater, geboren zu Augsburg im Jahre 1701, bildete sich, zuerst unter Johann Cupekli in Wien, und später durch eigenes Studium und Reisen zum ausgezeichneten Geschichts-, Porträts-, und Thiermaler, der sowohl durch die Richtigkeit seiner Zeichnungen und die Einfachheit seiner Compositionen, als auch durch geistreiche, freye, fleißige Behandlung, und durch wahre, kräftige, harmonische Färbung einen sehr ehrenvollen Platz unter den Künstlern seiner Zeit behauptete. Daher berief ihn auch Herzog Eberhard Ludwig von Würtemberg an den Hof nach Stuttgart, und nachhin Pfalzgraf Christian III., Herzog von Birkensfeld, an sein Hoflager nach Rappoltstein. Mit diesem Fürsten kam Mannlich in der Folge nach Zweibrücken, wo er auch, als erster Hofmaler des Herzogs Christian IV. im 58sten Jahr seines Alters starb. Die königl. bayrischen Bilder-Galerien zu München und Schleißheim besitzen von diesem Künstler mehrere schätzbare Gemälde, besonders Thiersstücke.

Ueber die Bestandtheile und Eigenschaften  
ten der bayerischen Eisenvitriole.

Man belegt in der Gewerbesprache die krystallinischen Verbindungen der Schwefelsäure mit Metalloxyden und Wasser mit dem allgemeinen Namen Vitriol und benennt die verschiedenen Sorten davon gewöhnlich nach ihrer eigenthümlichen, den enthaltenen Metalloxyden zukommenden Far-

be; so schwefelsauren Zink weißen-, schwefelsaures Kupfer blauen-, und schwefelsaures Eisen grünen-Vitriol.

Von letzterm, dem Eisenvitriole, werden in unserm Vaterlande Bayern mehrere Sorten erzeugt, wovon die allgemeine Kenntniß der Unterschiede ihrer Bestandtheile und Eigenschaften nicht unwichtig zu seyn scheint, weil ihre Benützung in einem der allgemeinsten vaterländischen Industrie-Zweige, der Färberey, täglich statt findet, und es eine





bekannte Thatsache ist, daß die Anwendung der einen Vitriolsorte entschiedene Vorzüge vor der andern gewährt, ohne daß man, so viel mir bekannt ist, den Grund dieser verschiedenartigen Wirkungen bisher näher beachtet hätte.

Es läßt sich nämlich die chemische Wirkung des Vitriols bey Hervorbringung dunkler Farben als ein vereintes Beiz- und Färbemittel betrachten, wodurch damit getränkte Zeuge durch den einen Vitriol-Bestandtheil, die Schwefelsäure, zersetzend und ausscheidend auf die Auflösungen der Pigmente (die Farbbrühen) wirken, während gleichzeitig der zweyte Vitriol-Bestandtheil, das Eisenoxydul, mit dem ausgeschiedenen Pigmente sich chemisch einigt, dadurch gefärbt wird, und so dieser neu gebildete Farbkörper erst in eine innige und feste Verbindung mit den Zeugen eingeht.

Es ist daher klar, daß jede Verschiedenheit in den Bestandtheilen oder in den Eigenschaften des Vitriols auch in eben dem Maaße eine verschiedenartige Wirkung entweder auf den Ton oder die Haltbarkeit der zu erzeugenden Farbe selbst äußern müsse, und in dieser Beziehung kommen nun als Ursache der verschiedenen Wirkung des Eisenvitriols folgende zwey Umstände in Betrachtung zu ziehen:

- 1) Zufällige Beimengungen eines höher oxydirten Eisengehaltes, worauf gewöhnlich der Unterschied zwischen gutem und schlechtem Vitriole beruht, und
- 2) Abweichungen des Mischungsverhältnisses der metallischen Base, durch Hervortretung fremder Nebenbestand-

theile, wodurch sowohl im Handel, als auch in der Anwendung die Sorten-Unterschiede von gemeinem- kupferhaltigem- und zinkkupferhaltigem- Vitriole begründet werden.

Was nun zuvörderst die verschiedene Qualität des Eisen-Vitriols betrifft, so enthält eine gute Vitriolsorte, den Eisengehalt durchaus auf der niedersten Oxydationsstufe als Oxydul; zeigt eine klare, gesättigt grüne Farbe; ein großkörnigt kristallinisches Gefüge, eine Masse von festem zusammenhalte, und völliger Trockne; und widersteht länger den zerstörenden Einwirkungen von Luft und Wärme.

Schlechter Vitriol dagegen enthält Beimengungen eines übersättigten gelben schwefelsauren Eisenoxydes (das in einem Zustande von Halb-Auflösung in der Mutterlauge schwebend, während den Momenten des Kristallisirens mit in die Körper der Kristalle erstarrte); ist von bläugrüner ins gelbliche fallender Farbe; zeigt ein unansehnliches feinkörnigtes Gefüge; einen merklichen Grad von Feuchtigkeit, und schnelles Verfallen und Verwittern an der Luft.

Von den erwähnten Vitriolsorten liefert in Bayern die bedeutendste Erzeugung von gemeinem Eisenvitriole das königl. Berg- und Hüttenamt zu Bodenmais, im Unter-Donaukreise.

Da dieser vaterländische Vitriol von ausgezeichnet guter Qualität aus Magnet-eisenkiesen bereitet wird, so nähert er sich von allen bekannten Sorten dem reinen schwefelsauren Eisen am meisten, und ent-



hält bloß nach dem häufigen oder seltenen Vorkommen der Nebenbegleiter seiner rohen Erze (eingesprengter Schwefelkiese) Spuren eines kleinen Kupfergehaltes als schwanken- der Nebenbestandtheil.

Ausgesuchte Stücke davon stellen ein nach mehreren Zonen entwickeltes Kristallisations-system eines Rhomböders dar, dessen Stammform (ein scharfes Rhomboeder mit Flächen-Winkel von  $81^\circ$  u.  $99^\circ$ ) durch weitere Ausbildung von Nebenflächen an den Spitzen, den Lateral-Ecken und Kanten in mehrere abgeleitete (säulenartige) Formen übergeht \*).

Im Vergleiche mit den übrigen Vitriolen verursacht wahrscheinlich die Reinheit dieser Sorte, daß sie, der freyen Luft ausgesetzt, sich am wenigsten beständig zeigt, und einem schnellen Oxydirtwerden und Zerfallen unterworfen ist, wobey die Oberfläche der Kristalle sich zuerst mit einem weißlichten und später mit einem gelblichten Beschlage überzieht, der durch längere Zeit bis zum innersten Kerne eindringend jede Spur ihrer kristallinischen Textur bis zum Zerfallen in Pulver zerstört, daher zur Aufbewahrung dieses Vitriols gut geschlossene Gefäße und möglichste Abhaltung von Luft und Wärme besonders nöthig sind.

Nach den Ergebnissen ihrer chemischen Bergliederung erfordern 100 Theile reiner ausgesuchter Stücke:

\*) Gewöhnlich trifft man die Kristalle nur mit ihrer einen Hälfte frey hervortragend, und mit der andern zu Krusten und Schollen verwachsen, daher dann in diesem Zustande auch nur die Hälfte der Rhomböders eine spitzige dreysseitige Pyramide, beobachtet werden kann.

Zur völligen Lösung bey mittlerer Temperatur 190 Theile Wasser;

geben eine konzentrierte Auflösung von 1,27 Eigenschwere; und enthalten als kristallinische Mischungs-Bestandtheile:

28,0. Schwefelsäure,

44,5. Wasser,

26,0. Eisenoxidul,

1,5. Kupferoxyde.

Von den vielfachen Abänderungen der kupferhaltigen Eisenvitriole werden mehrere Sorten im Mainkreise des Königreiches, vorzüglich im Baireuthischen zu Kupferberg bey Berned u. a. O. erzeugt, und nach ihrem geringern oder größern Kupfergehalte gewöhnlich unter dem Namen ein- und zwey-Adler-Vitriol in den Handel gebracht.

Nach einer vorläufigen Untersuchung eines Vitriols dieser Art (wovon ich leider, ob er bayerisches Erzeugniß ist, mit Zuverlässigkeit nicht angeben kann) zeigte solcher:

In 100 Theilen ausgesuchter Kristallstücke einen Gehalt von 12,5 Kupferoxyde; eine blaulicht grüne Farbe, eine ziemliche Beständigkeit gegen die Einwirkungen der freyen Luft; und in seiner kristallinischen Ausbildung des bedeutenden Kupfergehaltes ungeachtet, keine Abweichung von dem Kristallisations-Systeme des reinen Eisenvitriols.

Statt von schädlichem ist vielmehr die Vermischung von Kupferoxyde von vortheilhaftem Einflusse für einzelne Fälle der Anwendung, so zwar, daß die kupferschüssigen Vitriole nicht nur theurer als die reinen Sorten, sondern auch



häufig für jene im Handel berühmte Salzburger = Vitriole betrüglicher Weise verkauft werden, welche durch Bestandtheile und Eigenschaften gänzlich von allen erwähnten verschieden auf den (nunmehr nicht mehr zu Baiern gehörigen) Hüttenwerken Brennhäl und Kettenbach erzeugt werden.

Allgemein hielt man diesen Vitriol für nichts anders, als für ein Gemisch von Eisen- und Kupfer-Vitriol, bis im Jahre 1812 der Scharfblick des königl. Oberberg Rathes Hr. v. Wagner dessen eigenthümliche Verschiedenheit muthmaßte, mich mit dem Vertrauen beehrte, dessen Untersuchung vorzunehmen, und durch gütige Mittheilung der benötigten Menge, hiezu in Stand setzte \*).

Die Farbe des Brennhäler Vitriols ist himmelblau, die des Kettenbacher mit einem Stiche ins grüne.

Die Krystalle stimmen in Form und Abmessung mit dem Krystallisations-Systeme des reinen Eisen-Vitriols überein, und treten am häufigsten mit den Hauptflächen der Stammform, und nur selten mit Ausbildungen von Nebenflächen an den Laterale-Eden hervor.

Durchgehends sind sie klein, nur mit einer Hälfte frey ausgebildet, und mit der andern in krystallinisch körnigtem Gefüge verwachsen.

Längere Zeit der Luft ausgesetzt, beginnen sie zu verwittern, ihre Oberfläche

\*) Das Verfahren, so wie die vorläufigen Resultate dieser Untersuchung wurden von Geh. len im Journal der Chemie und Physik 1812 Bd. 5. S. 353. angekündigt.

verliert die Durchscheinendheit, wird mit einem schmutzig gelben, später mit einem blausicht weißen Beschlage überzogen, und zerfallen dadurch auf der höchsten Stufe von Verwitterung gänzlich zu Pulver.

Beide Sorten zeigen eine ganz gleiche Auflöslichkeit, und erfordern bei mittlerer Temperatur auf 100 Theile nahe an 400 Theile Wasser zur völligen Auflösung; in den Mengverhältnissen ihrer Bestandtheile, dagegen sind sie verschieden.

Der Brennhäler Vitriol (die vorzüglichste und gesuchteste Sorte) enthält in 100 Theilen 27,2 Schwefelsäure

42,9 Wasser

12,9 Zinkoxyde

10,7 Kupferoxyde

6,2 Eisenoxydul.

Vom Kettenbacher Vitriole

dagegen bestehen 100 Theile aus

27,9 Schwefelsäure

42,8 Wasser

8,5 Zinkoxyde

10,6 Kupferoxyde

9,9 Eisenoxyde \*).

Aus diesen Ergebnissen folgt nun, daß ungeachtet der großen Abweichung dieser Bestandtheile von jenen des reinen Eisen-Vitriols, dennoch der kleinste Mischungs- theil, das schwefelsaure Eisen, als der charak-

\*) Der bedeutende Zinkgehalt dieser Vitriole ist um so auffallender, weil solche auf beyden Hütten aus einem äußerst feinkörnigten blaß speisegelben Schwefeltiefe erzeugt werden, woran, auch durch das schärfste mineralogische Auge, nicht eine Spur irgend eines zinkhaltigen Erzes sichtlich erkannt werden kann.



terisirende hervortritt, daß aber von der dreifachen Base dieser Vitriole (Zink-, Kupfer- und Eisenoxyde) wahrscheinlich das Zinkoxyde jene Vorzüge in der Färberey bewirkt, welche diesen Salzburger Vitriol so gesucht und in dem hohen Preise von 20 bis 26 fl. erhalten, während die Sorten der Adler-Vitriole zu 8 bis 12 fl. und der gemeine Vitriol nur zu 6 fl. in den Handel gebracht werden können.

R. Schmitz.

Auszug einer Abhandlung des Herrn Bosc, über die Insekten, welche wollene Decken, Möbeln, Kleider, Pelzwerke, Federn u. dgl. Gegenstände zerfressen.

(Fortsetzung.)

Da der Schweiß der Schafwolle eine Art Seife ist, so ließ sich der Analogie nach erwarten, daß die Seifen, so wie deren Bestandtheile ähnliche Eigenschaften haben müßten, und dieß ist auch durch die Erfahrung bewährt worden. Die Seifen, alle Oele und Alkalien auf wollene Zeuge gebracht, schützen sie vor den Würmern. Da aber die Alkalien, die Seifen und Oele zum Theil die Lächer zerstören oder ihnen schädlich sind, so giebt es nur einige Fälle, wo sie mit Nutzen angewendet werden können.

Von allen Seifen ist diejenige, welche mit Baumöl gemacht wird, den Zeugen am wenigsten nachtheilig, jedoch durch mit Rübeöl bereitete Seife erreicht man am besten seinen Zweck.

Zeuge, welche in starke Abföchungen von Toback, Wallnußblätter, Pfeffer, Holunderblätter u. s. w. getaucht werden, sind auf mehrere Jahre vor Insekten geschützt; aber diese Mittel sind der Farbe nachtheilig, und verursachen auch einen unangenehmen Geruch. Die Salzaufösungen, wie die des Alaun's und Weinstein's, womit die Zeuge beneßt werden, benehmen ihnen zum Theil die Farbe, ohne jedoch einen unangenehmen Geruch hervorzubringen.

Man hat oft die trockene Hitze mit Nutzen angewendet, um die Motten zu tödten. Da aber diese Hitze sehr stark und anhaltend seyn muß, so kann sie oft auf die Güte der Wolle Einfluß haben, und es darf daher nur mit Vorsicht von diesem Mittel Gebrauch gemacht werden. Ein besonders dazu eingerichteter Trocken-Ofen würde für die Magazine brauchbar seyn, denn die Backer-Ofen, deren man sich auf dem Lande bedient, können sehr nachtheilig werden, indem sie wenig hoch sind, und man ihren Grad der Hitze nicht leicht bestimmen kann. Die Wärme des kochenden Wassers ist nicht hinreichend, wenn man nicht gut verschlossene Gefäße dazu anwendet, woher es beschwerlich wird, davon Gebrauch zu machen.

Alle Räucherungen von scharfen Pflanzen, wie die des Tobacks, Bilsenkrauts u. s. w. können mit Vortheil angewendet werden; der starke unangenehme Geruch, welchen sie den Zeugen ertheilen, verschwindet wieder, wenn man sie einige Tage der Luft aussetzt.

Der Rauch, welcher durch das Verbrennen von wollenen Lumpen, Haaren,



Zedern, Horn u. s. w. entsteht, hat noch einen weit durchdringenden Geruch. Er enthält eine flüchtige Seife, und kann daher in solchen Fällen angewendet werden, wo er nicht zerstörend auf die Zeuge wirkt.

Unter den flüchtigen Substanzen ist das Terpentinöl dasjenige, welches die Motten am sichersten tödtet. Die Versuche von Reaumur lassen hierüber gar keinen Zweifel obwalten. Obgleich der unangenehme Geruch des Terpentinöls mit Beschwerde verbunden ist, so verdient dies Del doch vor allen andern den Vorzug. Man wendet es am besten in Dämpfen an, die man in einem verschlossenen Zimmer verbreitet. Zu diesem Behuf wird das Terpentinöl in einem Topf auf heiße Asche gesetzt. Es ist fast nothwendig die Zeuge vorher so viel als möglich auszubreiten, und sie alsdann dem Dampfe während 24 Stunden auszusetzen.

(Fortsetzung und Beschluß folgt.)

### Anfragen von Professor Kayser in Augsburg.

Der ehemalige bischöflich Regensburgische geistliche Rath Moyer, auch in der Reihe deutscher Schriftsteller bekannt, sammelte Münzen, die Regensburgs Geschichte erläutern. Ganz ausgezeichnet war sein Cabinet in Kunstwaaren von Elfenbein. Nach seinem Tode kam wenigstens das Letzte — über die Münzen bin ich ununterrichtet —

an den Fürsten Primas Karl Theodor. Aufgestellt ward es in dem Kloster St. Emmeran. Ehe noch dieser Schritt erfolgt war, hatte ein Mann, den man als Geistlichen, als Menschen, als Gelehrten gleich lieben und hochachten muß, der würdige Prof. Placidus Heinrich ein beurtheilendes Verzeichniß drucken lassen, auf das ich schon vor 13, 14 Jahren aufmerksam machte.

Seitdem gänzliche Stille über eine für Baiern so hochwichtige Sache! Sind die schönen, oft in eine spätre Vergangenheit hinaufsteigende Gebilde, aus einem, nicht so leicht bearbeitbaren Stoffe hervorgerufen, als ein Eigenthum des Hrn. Fürsten Primas von diesem in Anspruch genommen worden? Sind sie in dem Stifte, das immer eine edle Stätte der Kunst und Wissenschaft gewesen war, aufgestellt geblieben?

Von Baiern Händen ist so viel Schönes darin, was uns Hr. Placidus Heinrich in dem gedruckten Verzeichniß mit sicherer Kenntniß des innern Kunstlebens bezeichnet hat. O daß unter uns doch nichts verlohren, daß doch Alles, auch das Vergessne zur öffentlichen Anschauung gebracht, daß lebendig angeregt werde die Freude an dem, was wir früher waren, gestärkt werde der Muth, entsprechend dem Geiste unsrer Regierung, jezt an das Schöne und Wahre Alles zu setzen!

### Antwort.

Die Meyersche Elfenbeinsammlung ist vor einigen Jahren von Sr. Majestät dem Könige erkaufte, und die vorzüglichsten Stücke daraus dem hiesigen königl. Elfenbeincabinet einverleibt worden, welches



unter der Aufsicht des Hrn. Inspektors Ritter von Dillis zu den Zierden der an Kunstschätzen so reichen Residenzstadt gehört, und worüber der Anzeiger f. K. u. Gwßh. baldmöglichst eine ausführliche Nachricht ertheilen wird.

Zeller.

### Litterarische Notiz.

Seit einem Zeitraume von 25 Jahren blüht in Augsburg ein Unternehmen der Martin Engelbrechtischen Kunsthandlung, unter dem Titel: Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Dieses Unternehmen hielt mancherley Stürme, welche die neueste Zeit herbeiführte, über so viele litterarische Unternehmungen, die sie mit vernichtendem eisernen Arme zerstörte, ruhmvoll aus.

Selbst der Verlust des ersten Begründers und Bearbeiters dieser Unterhaltungen erschütterte dieses feste Gebäude wohl, allein der thätige und allgemein geliebte Verfasser, Hr. Pfarrer Wilhelm, hatte vorgearbeitet, und das Unternehmen ging unaufhaltsam seinen ruhigen achtbaren Gang fort. Mehrere Jahre Vorarbeit, setzten seinen bekannten Nachfolger, Hrn. Diacon Neuhofer in den Stand, sich in den umfassenden und belehrend unterhaltenden, höchst populären Ton seines Vorgängers einzustudieren, und das Unternehmen behielt auch seine Würde unter diesem vielseitigen Bearbeiter, doch hinterließ er wenig oder nichts, als ihn der Tod am 12ten December 1816 abforderte; in der schönen Litteratur, war er bekannt, und lieferte Manches.

Nun sehen wir dieses Unternehmen in den Händen, eines im Fache der Naturgeschichte sehr umsichtigen und bekannten Gelehrten, unter den Händen des thätigen Professors Dr. Carl W. Zuch, welcher sich in allen seinen Schriften schon früher und noch, durch eine ausgezeichnete Lebendigkeit in der Sprache, und eine Menge populärer gerade hierher passender Kenntnisse ausgezeichnet; denn man darf nie vergessen, daß dieses Unternehmen belehrende angenehme Unterhaltungen mit Kupfern erläutert, seyn soll und ist.

Wir würdigen dieses Werk, als ein vaterländisches ganz besonders, und machen auf den wohlfeilen Preis, bey seiner Güte aufmerksam. Ein Band mit 62 fein illuminirten Kupfern, und 50 — 54 Bogen Text, wird im Durchschnitt nicht mehr als 6 fl. kosten, und der Einsender glaubt, daß die Handlung noch etwas nachließe, wenn ein vollständiges Exemplar, welches 1550 fein illuminirte Kupfer mit 1250 Bogen Text in 25 Bänden enthält, nähme. — Die Fortsetzung, welche besonders die Holzarten umfaßt, so wie die Folge, den Blumenliebhaber besonders ansprechen wird, kann dann mit großer Bequemlichkeit wöchentlich mit vier Kreuzer Auslage angeschafft werden, auch glauben wir, daß die Handlung einzelne Bände, um diesen billigen Preis abgeben wird, ohne das Geringste mehr zu verlangen, wer Lust dazu hat, kann sich leicht mit dieser, für die Verbreitung des Guten und Schönen so bedachten Handlung in Verbindung setzen, welche dann gewiß ihr möglichstes thun wird.

Doch machen wir ganz besonders auf den dritten Band (des Pflanzenreichs) auf-



merksam, man wird in diesem die Mergelgebenden Pflanzen mit einer herrlichen Umsicht und Anwendung auf theure Zeiten finden, so daß ein jeder aus diesem Buche gewiß zu jeder Zeit, so wie aus dem Ganzen sehr viel Wahres und Anwendbares finden wird.

D\*\*\*.

### Nachricht

Besonders für Kistler (Schreiner) und Büchsenmacher.

Im Magazine für inländischen Kunst- und Gewerbefleiß, wurde deponirt, und werden Bestellungen darauf angenommen:

#### Gebeißter Kunst-Maaser

das Stück zu 14 Fr.

Mahagoni = Holzart	11 =
Grüner Maaser	12 =
Schwarzer Maaser	11 =

#### Ungebeißter.

Nußbaumholz	17 =
Eiben, oder Lärbaum	14 =

Sowohl die Wohlfeilheit als vorzügliche Schönheit dieser Fournieren empfehlen von selbst jedem Kenner, besonders aber den Tischlern und Büchsenmachern solche bestens.

Den Kunst-Maaser wird freylich nur der fleißige Möbelmacher und Büchsenmacher nach Werth schätzen, weil ihm sein angewandter Fleiß und Mühe beim Ausfeilen reichlich bezahlt wird. Binnen wenigen Tagen werden sehr schöne gelbe Fournieren ebenfalls niedergelegt werden.

Damit jeder Liebhaber und Kenner sich von der Schönheit und Güte der Beigen überzeugen könne, hat der Verfertiger Hr. Joh. Grimmer in Rempten, drey Muster-Brettchen, an das Magazin eingesandt, welche täglich beaugenscheiniget werden können. Ein schneller Absatz obiger Parthien würde für den Verfertiger, zur Veredlung und Verschönerung obiger Producte, eine große Aufmunterung seyn.

### Verzeichniß

in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Musikal-Instrumente.)

Zwey aufrechtstehende Flügel, mit 6 Octaven, weiß elfenbeinener Tastatur, und sechs Demmungen, der Kasten auf Magahoniart gebeißt, ganz neu verfertiget von Hrn. Chr. Ehrlich. Pr. jeder 30 Carolin.

Ein liegender, schon ausgespielter, gut conservirter Flügel mit 5 Octaven, schwarzer Tastatur. Preis 55 fl.

Der schmelzend angenehme Ton, die haltbare Stimmung, der solide und dauerhafte Bau dieser Instrumente empfehlen selbe den Liebhabern bestens.

### Ersuchen.

Von mehreren Seiten ist das Abonnement für 1816 für den wöchentlichen Anzeiger noch im Rückstand, ich ersuche, für Erhaltung der Ordnung und zur Deckung meiner Auslagen um diesen Rückstand recht bald, und zugleich auch die Pränumeration für das Erste Semester 1817 beizufügen.

Die  
Zeller'sche Commissions-  
Niederlage.

(Zim. 10. Aug. 1868. in. Aufl. N: 3.)



merklich, man wird in diesem die Mehlgewebenden Pflanzen mit einer herrlichen Umsicht und Anwendung auf theure Zeiten finden, so daß ein jeder aus diesem Buche gewiß zu jeder Zeit, so wie aus dem Ganzen sehr viel Wahres und Anwendbares finden wird.

D\*\*\*.

### Nachricht

Besonders für Kistler (Schreiner) und Büchsenmacher.

Im Magazine für inländischen Kunst- und Gewerbefleiß, wurde deponirt, und werden Bestellungen darauf angenommen:

#### Gebeigter Kunst-Maaser

das Stück zu 14 fr.

Mahagoni = Holzart	11 =
Grüner Maaser	12 =
Schwarzer Maaser	11 =

#### Ungebeigter.

Nußbaumholz	17 =
Eiben, oder Larbaum	14 =

Sowohl die Wohlfeilheit als vorzügliche Schönheit dieser Fournieren empfehlen von selbst jedem Kenner, besonders aber den Tischlern und Büchsenmachern solche bestens.

Den Kunst-Maaser wird freylich nur der fleißige Möbelmacher und Büchsenmacher nach Werth schätzen, weil ihm sein angewandter Fleiß und Mühe beim Ausleimen reichlich bezahlt wird. Binnen wenigen Tagen werden sehr schöne gelbe Fournieren ebenfalls niedergelegt werden.

Damit jeder Liebhaber und Kenner sich von der Schönheit und Güte der Beihen überzeugen könne, hat der Verfertiger Hr. Joh. Grimmer in Rempten, drey Muster-Brettchen, an das Magazin eingesandt, welche täglich beaugenscheiniget werden können. Ein schneller Absatz obiger Parthien würde für den Verfertiger, zur Veredlung und Verschönerung obiger Producte, eine große Aufmunterung seyn.

### Verzeichniß

der  
in der Commissions-Niederlage deponirten  
Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Musikal-Instrumente.)

Zwey aufrechtstehende Flügel, mit 6 Octaven, weiß elfenbeinener Tastatur, und sechs Demmungen, der Kasten auf Magahoniart gebeigt, ganz neu verfertiget von Hrn. Chr. Ehrlich. Pr. jeder 30 Carolin.

Ein liegender, schon ausgespielter, gut conservirter Flügel mit 5 Octaven, schwarzer Tastatur. Preis 55 fl.

Der schmelzend angenehme Ton, die haltbare Stimmung, der solide und dauerhafte Bau dieser Instrumente empfehlen selbe den Liebhabern bestens.

### Ersuchen.

Von mehreren Seiten ist das Abonnement für 1816 für den wöchentlichen Anzeiger noch im Rückstand, ich ersuche, für Erhaltung der Ordnung und zur Deckung meiner Auslagen um diesen Rückstand recht bald, und zugleich auch die Pränumeration für das Erste Semester 1817 beizufügen.

Die  
Zeller'sche Commissions-  
Niederlage.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 25. Jänner 1817.

Nro.

4.



Georg Andreas Wolfgang, wurde zu Chemnitz in Sachsen 1631 geboren, und kam in der Folge nach Augsburg, um die Goldschmidskunst zu erlernen. Da er aber kein besonderes Vergnügen daran fand, so fing er an, auf Degenklingen, Gewehre u. dgl. zu äßen. Später lernte er bey Matthäus Küfel die Kupferstecherkunst, in der er es sehr weit brachte, ob er gleich größtentheils nur Thesesblätter und Porträts verfertigte, unter welchen das Bild des Kaisers Leopold in ganzer Statur und Lebensgröße, so wie die Heze von Endor nach Werner vorzüglich berühmt sind. Er war auch der erste in Augsburg, der Versuche in schwarzer Kunst machte. Sein Todesjahr ist 1716. Zwey Söhne von ihm, die sich ebenfalls der Kunst widmeten, hatten ein besonderes Schicksal. Der Vater sandte sie ihrer fernern Ausbildung wegen nach Holland, von wo aus sie mit dessen Einwilligung eine Reise nach England machten, um einen Verwandten, der sie eingeladen hatte, zu besuchen. Auf der Rückreise wurden sie von einem algierischen Seeräuber, der im Kanal zwischen England und Frankreich kreuzte, gefangen genommen und als Sklaven verkauft. Der jüngere Bruder kam zum Dey, der ältere aber zu einem Renegaten, der ihn sehr grausam behandelte; indessen gelang es dem jüngern, auch seinen Bruder zum Dey zu bringen, von dem sie durch Vermittelung des Küchenmeisters endlich die Erlaubniß erhielten, an ihren Vater zu schreiben, der sie dann ranzionirte. Der ältere Sohn Andreas Matthäus (geb. 1660), ein nur mittelmäßiger Künstler, blieb in Augsburg, wo er 1736 starb; der jüngere aber, Johann Georg, (geb. 1662), wurde 1704 als Kupferstecher nach Berlin berufen, wo er sehr schöne Arbeiten lieferte, und daselbst 1748 starb.

Ueber das Real'sche Druckauflösungs-  
Geräth.

(Mit 1 lithographirten Tafel.)

Schon lange hoffte ich, daß von des Grafen Real neu erfundenem Apparate zur Extraction vegetabilischer Substanzen nähere Nachricht und Belehrung in vorliegendem preiswürdigem Blatte erscheinen werde, indem es mir vorkömmt, als sey seit einer langen Reihe von Jahren keine Erfindung

zu Tage gekommen, welche so unermessliche Anwendungen und Vortheile für Künste und Dekonomie, und selbst so viele Aufklärung an mancher dunkeln Stelle der Naturwissenschaft verspräche, als eben diese Erfindung des Grafen Real.

Ich kann mich daher nicht enthalten, jenen Lesern dieses Blattes, welchen diese wichtige Entdeckung vielleicht bis iht unbekannt geblieben ist, davon einige Nachricht und meine eigene Erfahrung mitzutheilen.



bekannte Thatsache ist, daß die Anwendung der einen Vitriolsorte entschiedene Vorzüge vor der andern gewährt, ohne daß man, so viel mir bekannt ist, den Grund dieser verschiedenartigen Wirkungen bisher näher beachtet hätte.

Es läßt sich nämlich die chemische Wirkung des Vitriols bey Hervorbringung dunkler Farben als ein vereintes Beiz- und Färbemittel betrachten, wodurch damit getränkte Zeuge durch den einen Vitriol-Bestandtheil, die Schwefelsäure, zersetzend und ausscheidend auf die Auflösungen der Pigmente (die Farbbrühen) wirken, während gleichzeitig der zweyte Vitriol-Bestandtheil, das Eisenoxydul, mit dem ausgeschiedenen Pigmente sich chemisch einigt, dadurch gefärbt wird, und so dieser neu gebildete Farbkörper erst in eine innige und feste Verbindung mit den Zeugen eingeht.

Es ist daher klar, daß jede Verschiedenheit in den Bestandtheilen oder in den Eigenschaften des Vitriols auch in eben dem Maaße eine verschiedenartige Wirkung entweder auf den Ton oder die Haltbarkeit der zu erzeugenden Farbe selbst äußern müsse, und in dieser Beziehung kommen nun als Ursache der verschiedenen Wirkung des Eisenvitriols folgende zwey Umstände in Betrachtung zu ziehen:

1) Zufällige Beymengungen eines höher oxydirten Eisengehaltes, worauf gewöhnlich der Unterschied zwischen gutem und schlechtem Vitriole beruht, und

2) Abweichungen des Mischungsverhältnisses der metallischen Base, durch Hervortretung fremder Nebenbestand-

theile, wodurch sowohl im Handel, als auch in der Anwendung die Sorten-Unterschiede von gemeinem kupferhaltigem und zinkkupferhaltigem Vitriole begründet werden.

Was nun zuvörderst die verschiedene Qualität des Eisen-Vitriols betrifft, so enthält eine gute Vitriolsorte, den Eisengehalt durchaus auf der niedersten Oxydationsstufe als Oxydul; zeigt eine klare, gesättigt grüne Farbe; ein großkörnigt krystallinisches Gefüge, eine Masse von festem Zusammenhalte, und völliger Trockne; und widersteht länger den zerstörenden Einwirkungen von Luft und Wärme.

Schlechter Vitriol dagegen enthält Beimengungen eines übersättigten gelben schwefelsauren Eisenoxydes (das in einem Zustande von Halb-Auflösung in der Mutterlauge schwebend, während den Momenten des Krystallisirens mit in die Körper der Krystalle erstarrte); ist von bläugrüner ins gelbliche fallender Farbe; zeigt ein unansehnliches feinkörnigtes Gefüge; einen merklichen Grad von Feuchtigkeit, und schnelles Verfallen und Verwittern an der Luft.

Von den erwähnten Vitriolsorten liefert in Bayern die bedeutendste Erzeugung von gemeinem Eisenvitriole das königl. Berg- und Hüttenamt zu Bodenmais, im Unter-Donaukreise.

Da dieser vaterländische Vitriol von ausgezeichnet guter Qualität aus Magnet-eisenkiesen bereitet wird, so nähert er sich von allen bekannten Sorten dem reinen schwefelsauren Eisen am meisten, und ent-



hält bloß nach dem häufigen oder seltenen Vorkommen der Nebenbegleiter seiner rohen Erze (eingesprenkter Schwefelkiese) Spuren eines kleinen Kupfergehaltes als schwankender Nebenbestandtheil.

Ausgesuchte Stücke davon stellen ein nach mehreren Zonen entwickeltes Kristallisations-system eines Rhomböders dar, dessen Stammform (ein scharfes Rhomboeder mit Flächen-Winkel von  $81^{\circ}$  u.  $99^{\circ}$ ) durch weitere Ausbildung von Nebenflächen an den Spitzen, den Lateral-Ecken und Kanten in mehrere abgeleitete (säulenartige) Formen übergeht\*).

Im Vergleiche mit den übrigen Vitriolen verursacht wahrscheinlich die Reinheit dieser Sorte, daß sie, der freyen Luft ausgesetzt, sich am wenigsten beständig zeigt, und einem schnellen Drydirtwerden und Zerfallen unterworfen ist, wobey die Oberfläche der Kristalle sich zuerst mit einem weißlichten und später mit einem gelblichten Beschlage überzieht, der durch längere Zeit bis zum innersten Kerne eindringend jede Spur ihrer kristallinischen Textur bis zum Zerfallen in Pulver zerstört, daher zur Aufbewahrung dieses Vitriols gut geschlossene Gefäße und möglichste Abhaltung von Luft und Wärme besonders nöthig sind.

Nach den Ergebnissen ihrer chemischen Vergliederung erfordern 100 Theile reiner ausgesuchter Stücke:

\*) Gewöhnlich trifft man die Kristalle nur mit ihrer einen Hälfte frey hervorstehend, und mit der andern zu Krusten und Schollen verwachsen, daher dann in diesem Zustande auch nur die Hälfte der Rhomböders eine spitze dreysseitige Pyramide, beobachtet werden kann.

Zur völligen Lösung bey mittlerer Temperatur 190 Theile Wasser;

geben eine konzentrierte Auflösung von 1,27 Eigenschwere; und enthalten als kristallinische Mischungs-Bestandtheile:

28,0. Schwefelsäure,

44,5. Wasser,

26,0. Eisenoxidul,

1,5. Kupferoxyde.

Von den vielfachen Abänderungen der kupferhaltigen Eisenvitriole werden mehrere Sorten im Mainkreise des Königreiches, vorzüglich im Baireuthischen zu Kupferberg bey Bernerdt u. a. D. erzeugt, und nach ihrem geringern oder größern Kupfergehalte gewöhnlich unter dem Namen ein- und zwey-Adler-Vitriol in den Handel gebracht.

Nach einer vorläufigen Untersuchung eines Vitriols dieser Art (wovon ich leider, ob er bayerisches Erzeugniß ist, mit Zuverlässigkeit nicht angeben kann) zeigte solcher:

In 100 Theilen ausgesuchter Kristallstücke einen Gehalt von 12,5 Kupferoxyde; eine blaulicht grüne Farbe, eine ziemliche Beständigkeit gegen die Einwirkungen der freyen Luft; und in seiner kristallinischen Ausbildung des bedeutenden Kupfergehaltes ungeachtet, keine Abweichung von dem Kristallisations-Systeme des reinen Eisenvitriols.

Statt von schädlichem ist vielmehr die Vermischung von Kupferoxyde von vorteilhaftem Einflusse für einzelne Fälle der Anwendung, so zwar, daß die kupferschüssigen Vitriole nicht nur theurer als die reinen Sorten, sondern auch



häufig für jene im Handel berühmte Salzburger = Vitriole betrügerlicher Weise verkauft werden, welche durch Bestandtheile und Eigenschaften gänzlich von allen erwähnten verschieden auf den (nunmehr nicht mehr zu Baiern gehörigen) Hüttenwerken Brennhäuser und Kettenbach erzeugt werden.

Allgemein hielt man diesen Vitriol für nichts anders, als für ein Gemisch von Eisen- und Kupfer-Vitriol, bis im Jahre 1812 der Scharfblick des königl. Oberberg-rathes Hr. v. Wagner dessen eigenthümliche Verschiedenheit muthmaßte, mich mit dem Vertrauen beehrte, dessen Untersuchung vorzunehmen, und durch gütige Mittheilung der benötigten Menge, hiezu in Stand setzte \*).

Die Farbe des Brennhäuser Vitriols ist himmelblau, die des Kettenbacher mit einem Stiche ins grüne.

Die Kristalle stimmen in Form und Abmessung mit dem Kristallisations-Systeme des reinen Eisen-Vitriols überein, und treten am häufigsten mit den Hauptflächen der Stammform, und nur selten mit Ausbildungen von Nebenflächen an den Lateral-Ecken hervor.

Durchgehends sind sie klein, nur mit einer Hälfte frey ausgebildet, und mit der andern in kristallinisch körnigem Gefüge verwachsen.

Längere Zeit der Luft ausgesetzt, beginnen sie zu verwittern, ihre Oberfläche

\*) Das Verfahren, so wie die vorläufigen Resultate dieser Untersuchung wurden von Geh. len im Journal der Chemie und Physik 1812 Bd. 5. S. 353. angekündigt.

verliert die Durchscheinendheit, wird mit einem schmutzig gelben, später mit einem bläulicht weißen Beschlage überzogen, und zerfallen dadurch auf der höchsten Stufe von Verwitterung gänzlich zu Pulver.

Beide Sorten zeigen eine ganz gleiche Auflöslichkeit, und erfordern bei mittlerer Temperatur auf 100 Theile nahe an 400 Theile Wasser zur völligen Auflösung; in den Mengverhältnissen ihrer Bestandtheile, dagegen sind sie verschieden.

Der Brennhäuser Vitriol (die vorzüglichste und gesuchteste Sorte) enthält in 100 Theilen 27,2 Schwefelsäure

42,9 Wasser

12,9 Zinkoxyde

10,7 Kupferoxyde

6,2 Eisenoxydul.

Vom Kettenbacher Vitriole

dagegen bestehen 100 Theile aus

27,9 Schwefelsäure

42,8 Wasser

8,5 Zinkoxyde

10,6 Kupferoxyde

9,9 Eisenoxyde \*).

Aus diesen Ergebnissen folgt nun, daß ungeachtet der großen Abweichung dieser Bestandtheile von jenen des reinen Eisen-Vitriols, dennoch der kleinste Mischungstheil, das schwefelsaure Eisen, als der karak-

\*) Der bedeutende Zinkgehalt dieser Vitriole ist um so auffallender, weil solche auf beyden Hütten aus einem äußerst feinkörnigten blas speisgelben Schwefelliese erzeugt werden, woran, auch durch das schärfste mineralogische Auge, nicht eine Spur irgend eines zinkhaltigen Erzes sichtlich erkannt werden kann.



terisirende hervortritt, daß aber von der dreifachen Base dieser Vitriole (Zink-, Kupfer- und Eisenoxyde) wahrscheinlich das Zinkoxyde jene Vorzüge in der Färberey bewirkt, welche diesen Salzburger Vitriol so gesucht und in dem hohen Preise von 20 bis 26 fl. erhalten, während die Sorten der Adler-Vitriole zu 8 bis 12 fl. und der gemeine Vitriol nur zu 6 fl. in den Handel gebracht werden können.

R. Schmitz.

Auszug einer Abhandlung des Herrn Bosc, über die Insekten, welche wollene Decken, Möbeln, Kleider, Pelzwerke, Federn u. dgl. Gegenstände zerfressen.

(Fortsetzung.)

Da der Schweiß der Schafwolle eine Art Seife ist, so ließ sich der Analogie nach erwarten, daß die Seifen, so wie deren Bestandtheile ähnliche Eigenschaften haben müßten, und dieß ist auch durch die Erfahrung bewährt worden. Die Seifen, alle Oele und Alkalien auf wollene Zeuge gebracht, schützen sie vor den Würmern. Da aber die Alkalien, die Seifen und Oele zum Theil die Fächer zerstören oder ihnen schädlich sind, so giebt es nur einige Fälle, wo sie mit Nutzen angewendet werden können.

Von allen Seifen ist diejenige, welche mit Baumöl gemacht wird, den Zeugen am wenigsten nachtheilig, jedoch durch mit Rübeöl bereitete Seife erreicht man am besten seinen Zweck.

Zeuge, welche in starke Abklochungen von Toback, Wallnußblätter, Pfeffer, Holunderblätter u. s. w. getaucht werden, sind auf mehrere Jahre vor Insekten geschützt; aber diese Mittel sind der Farbe nachtheilig, und verursachen auch einen unangenehmen Geruch. Die Salzaufösungen, wie die des Alaun's und Weinstein's, womit die Zeuge benetzt werden, benehmen ihnen zum Theil die Farbe, ohne jedoch einen unangenehmen Geruch hervorzubringen.

Man hat oft die trockene Hitze mit Nutzen angewendet, um die Motten zu tödten. Da aber diese Hitze sehr stark und anhaltend seyn muß, so kann sie oft auf die Güte der Wolle Einfluß haben, und es darf daher nur mit Vorsicht von diesem Mittel Gebrauch gemacht werden. Ein besonders dazu eingerichteter Trocken-Ofen würde für die Magazine brauchbar seyn, denn die Bäcker-Ofen, deren man sich auf dem Lande bedient, können sehr nachtheilig werden, indem sie wenig hoch sind, und man ihren Grad der Hitze nicht leicht bestimmen kann. Die Wärme des kochenden Wassers ist nicht hinreichend, wenn man nicht gut verschlossene Gefäße dazu anwendet, woher es beschwerlich wird, davon Gebrauch zu machen.

Alle Räucherungen von scharfen Pflanzen, wie die des Tobacks, Bilsenkrauts u. s. w. können mit Vortheil angewendet werden; der starke unangenehme Geruch, welchen sie den Zeugen ertheilen, verschwindet wieder, wenn man sie einige Tage der Luft aussetzt.

Der Rauch, welcher durch das Verbrennen von wollenen Lumpen, Haaren,



andern Stoffes bestimmte Faß sey oben mit einem geräumigen Thürrchen nach Art der großen Weinfässer versehen, so, daß es nach geschehener Füllung und Einsprossung des Malzes von Innen gegen Aussen ganz luftdicht geschlossen werden kann. Unten werde innerhalb der Abfluß-Deffnung ein blechener Seihes angebracht, oder auch nur ein Bündchen Stroh vorgelegt. Diesem Fasse werde an der Ausfluß-Deffnung eine Kufe zur Aufnahme des Extractes untergestellt. Wenn auch der auf diese Weise erhaltene Malz-Extract noch zum Sieden und Kochen gebracht werden muß, so ist, da die Extraction durch kaltes Wasser geschehen ist, dennoch ein nicht geringes Ersparniß an Holze zu hoffen.

Es ist in der That auffallend, wie sehr mittels dieser einfachen Vorrichtung die Flüssigkeiten an Auflösungskraft gewinnen, wobey keine andere Ursache, als der Druck des Fluidums auf den Stoff durch seine Schwere in die Augen fällt. — Wie weit kann uns diese an sich sehr einfache Entdeckung des Grafen Real in Erkenntniß geheimer Operationen der Natur und in Nachahmung derselben in den Werkstätten der Künste und Dekonomie führen? — Welche unermessliche Vortheile und Vorschritte läßt uns dieselbe in ihrer Anwendung auf Bereitung ihrer Medicamente hoffen? — Welch unberechenbaren Nutzen verspricht sie in Betracht des bey ihrer künftigen Anwendung auf Bierbrauerey, Essigsiederey, Färberey u. s. w. eintretenden Holzersparnisses?

Es erfordert wenig Mühe und Kostenaufwand, und nur einige kleine Versuche, um von der vielfältigen Nutzenanwendung

des Extractions-Apparates die vollkommenste Ueberzeugung zu gewinnen. Man fülle nur einmahl den Cylinder mit gestossenem Anis, oder mit trockenen und zermalmten Pomeranzen-Schalen, oder mit zerquetschten Wachholderbeeren, u. s. w., und gieße guten Brandwein über; man wird in jedem Falle ohne große Mühe und Kosten wohlgeschmeckende, reine und durchsichtige Essenzen erhalten. Ein starker rother Wein über zermalmte Pomeranzen-Schalen mit etwas Zimmet wird, mit Zucker vermischt, eine köstliche Bischofs-Essenz — und heißes (auch kaltes) Regenwasser über gemahlene ordinaire Kaffeebohnen einen Kaffee geben, welcher den auf gewöhnliche Art bereiteten Mocca-Kaffee an Geschmack übertrifft\*).

Da es mir hauptsächlich um schnelle Verbreitung und allgemeine Anwendung zu

\*) Seit 6 Wochen wird bey mir der Kaffee durch ein solches 8 Schuhe hohes Druckauflösungs-Geräth bereitet. Hiebey wird siedendes Regenwasser angewandt, welches beym Durchgange durch das lange Rohr den Siedpunkt wieder verliert, dabey aber so gut extrahirt, daß 3 Loth 6 gute Schalen des stärksten Kaffees geben. Der Kaffee wird am Ende mit einer gleichen Menge Wassers vollkommen ausgezogen, und dieses Wasser zum ersten Ubergusse des künftigen Tages verwendet. Bey einiger Angewöhnung der Handgriffe ist dieß Verfahren leichter und kürzer, als die gewöhnliche Bereitung. Dabey genießt man mit einigem Vortheile einen ausnehmend guten, wärzigen und von allem Nebengeschmacke freyen Kaffee. Ich lade jeden Liebhaber eines guten Kaffees ein, ein Gleiches zu thun.



thun ist, so habe ich zwar mit gegenwärtiger Anzeige meinen Zweck erreicht, doch fand ich für nöthig, den kürzesten Weg anzuzeigen, auf welchem sich Jedermann leicht in den Besitz eines Extractions-Apparates setzen kann. Ich habe daher den Spenglermeister Kaspar Scipio zu Schweinfurt in Verfertigung desselben aus gewalztem Weißblech unterrichtet, von welchen man ihn um billigen Preis erhalten, und als Muster weiter geben kann.

Uebrigens wünsche ich, daß von dem Realischen Apparate vielfältige Anwendung gemacht, und über deren Erfolg in diesem Blatte weitere Nachrichten von Zeit zu Zeit gegeben werden möchten.

Königshofen, am 15. November 1816.

Bernard Eschenbach,  
Rentbeamter.

### Nachschrift zum vorstehenden Aufsatze über die Real'sche Auflösungs- Presse.

Der vom Hrn. Verfasser angeregte Gegenstand verdient unsere ganze Aufmerksamkeit. Es wird den Lesern nicht unangenehm seyn, wenn wir hier noch einige Bemerkungen darüber beysügen.

Zu der von Hrn. Eschenbach Fig. I. angegebenen äußerst einfachen Vorrichtung haben wir auch Fig. II. und III. die vom Graf Real zuerst angegebenen Apparate, wie solche im Journ. de Pharm. und in Buchners Repertorium bereits abgebildet und beschrieben sind, beygefügt, da-

mit man sie vergleichen könne. Der Apparat besteht aus einem zinnernen Kasten A, welcher durch eine Schraube sich öffnet, und das Pulver in sich schließt, dessen auflösbare Theile man ausziehen will; aus dem Mittelpunkte dieses Kastens erhebt sich eine gerade stehende Röhre B, welche 50 bis 60 Fuß hoch seyn kann. Die Verbindung zwischen der Röhre und dem Kasten kann durch den Hahn C geschlossen werden. Dieser Hahn ist ein wesentlicher Theil des Ganzen, weil ohne ihn nicht wohl operirt werden kann. Besonders wenn man nach der sehr nachahmungswürdigen Idee des Hrn. Eschenbach das Dachwasser zu diesem Zwecke benutzen will. Im Kasten selbst befinden sich zwey zinnerne sehr fein durchlöchernte bewegliche Platten (oder Siebe) DD, wovon die eine den Boden desselben bildet, die andere aber im Dritttheil der Höhe des Kastens angebracht ist. Zwischen diese Platten bringt man die Substanz, welche man ausziehen will, und die so fein als möglich zerstoßen, mit der auflösenden Flüssigkeit befeuchtet, und ein wenig zusammen gedrückt seyn muß, damit, wie schon Hr. Eschenbach bemerkt hat, die Flüssigkeit den nöthigen Widerstand finde, um die gewünschte Wirkung leisten zu können; denn wenn die Substanz nicht sehr fein gepulvert ist, so dringt das Wasser, oder jede andere Flüssigkeit, die man anwendet, zu schnell durch die leeren Zwischenräume, ohne sich mit der aufzulösenden Substanz zu sättigen; dieser einzige Umstand setzt der Anwendung dieses Apparats im Großen die meiste Schwierigkeit entgegen. Fig. F stellt eine dieser Platten



dar. Der Kasten steht auf einem durchlöcher-  
ten Gestelle, um darunter ein Gefäß E  
zum Auffangen der durchgepreßten Flüssig-  
keit sehen zu können.

Apparate nach dieser Construction ver-  
fertigt ein geschickter Mechaniker Namens  
Müller in Augsburg nach Anleitung des  
Hrn. Doctor Dingler daselbst, und ver-  
kauft sie mit allem Zugehörigen, und nach  
den bestellten Größen und besondern Einrich-  
tungen zu sehr billigen Preisen \*).

Eine Wassersäule von 6 bis 8 Fuß Hö-  
he, wie sie Hr. Eschenbach angiebt, lei-  
stet nur geringe Wirkung; am nachahmungs-  
würdigsten scheint also die Idee zu seyn,  
das Dachwasser in einer großen Tonne zu  
sammeln, und in einer Röhre in das Auf-  
lösungsgefäß herabzuleiten.

Da aber die angegebene Höhe der Röhre  
unbequem, und nicht überall anwendbar ist,  
so hat Graf Real darauf gedacht den aus-  
zuübenden Druck anstatt durch Wasser durch  
Quecksilber zu bewirken. Dazu dient das  
Fig. III. abgebildete Geräth. In den Ka-  
sten A aus Gußeisen wird Quecksilber ge-  
gossen, auf diesen Kasten wird eine aus  
mehrern aufeinander geschraubten Flinten-  
läusen bestehende Röhre B befestigt, wel-  
che sich oben in einen Trichter endiget. Diese  
Röhre, welche durchgus mit Quecksilber ge-  
füllt seyn muß, reicht in das im Kasten A  
befindliche Quecksilber. Durch eine gebo-

\*) Wer einen Apparat der Art zu haben wünscht,  
wird am besten thun, wenn er sich an Hrn.  
Doctor Dingler in Augsburg wendet.

Die Redaction.

gene eiserne Röhre D ist der Kasten A mit  
einem Cylinder C in Verbindung, in wel-  
chem sich das ausziehende, oder auszu-  
laugende Pulver befindet; auf der obern  
Krümmung D ist ein Trichter E angebracht,  
welcher durch einen Hahn H geschlossen  
werden kann. Zwischen dem Cylinder C,  
welcher ebenfalls eine feindurchlöcher-  
te zu seinem Boden, und eine andere zu sei-  
ner Bedeckung hat, befindet sich ein ande-  
rer Cylinder X, der mit dem untern Be-  
hälter gleichen Durchmesser hat. Wenn der  
eiserne Kasten A mit Quecksilber gefüllt ist,  
öffnet man den Hahn H, und füllt durch  
den Trichter E den Behälter X und die  
Röhre D mit Wasser. Dann füllt man auch  
die Röhre B mit Quecksilber; zuvor muß  
aber der Hahn H geschlossen seyn. Das  
Quecksilber drückt das Wasser in das im  
Cylinder C eingeschlossene Pulver, wo es  
die auflösbaren Theile in sich nimmt, und  
damit gesättigt in das untergesetzte Gefäß  
G abtröpfelt.

Da dieses Geräth weit complicirter und  
vorzüglich durch das Erforderniß einer be-  
trächtlichen Menge Quecksilber (wovon der  
Centner ungefähr 180 fl. kostet) weit kostspie-  
liger ist, als das Fig. I. und II. abgebil-  
dete, so wird es wahrscheinlich nicht viele  
Anwendung finden.

Uebrigens müssen wir bemerken, daß  
sich Dr. Dingler in Augsburg schon  
seit einiger Zeit mit Versuchen der Art be-  
schäftiget, und daß auch durch Dr. Buch-  
ner in München bereits Versuche mit der  
Real'schen Auflösungs-Pressen angestellt wor-  
den sind, wovon zu seiner Zeit die Resul-



tate bekannt gemacht werden sollen. Da Buchner mit einer 7 bis 8 Fuß hohen Wassertsäule keinen genügenden Erfolg erhielt, so wird er seinen Apparat mit einer Wasserleitung, die ihm zufällig zu Geboth steht, und eine Wassertsäule von 50 bis 60 Fuß darbietet, in Verbindung setzen. Dieß scheint auch wirklich das Einfachste und Zweckmäßigste zu seyn, an Orten, wo man lausendes Wasser, das in Röhren einen beträchtlichen Fall hat, benützen kann.

Hr. Eschenbach scheint das Realsche Auflösungs-Geräth vorzüglich anwendbar zu halten zur Extraction des Malzes, für Bier-, Brantwein- und Essigbrauerey; allein zu diesem Zwecke möchten wir es vor der Hand nicht empfehlen; denn wir wissen, daß das Stärkmehl, welches im kalten Wasser nicht auflöslich ist, hiebey eine bedeutende Rolle spielt, und daß nach Kirchofs Entdeckung nur in der Siedhitze durch wechselseitige Einwirkung des Klebers und des Stärkmehls Zucker gebildet wird, der zur weinigen Gährung unentbehrlich ist.

München, den 14. Jänner 1817.

Die Redaction.

### Bekanntmachung

einer ganz einfach erfundenen practisch bewährten und für jede Haushaltung äußerst vortheilhaften und nützlichen ökonomischen

### Rochmaschine,

um den Holz verschwenderischen Köchinnen Schranken zu setzen.

Diese Maschine ist vorzüglich den selbst zum Kochen gewöhnten, oder jenen Frauen,

welche wenigstens ihrer Haushaltung — mit treuem Streben nach Gewinn bringenden Einrichtungen — vorstehen, zu empfehlen, da sich durch diese Maschine mehr als  $\frac{2}{3}$  Theile Holz, welches oft wiederholte Versuche und eigne Erfahrungen bestätigen, ersparen läßt, mithin alle übrigen schon bekannten ökonomischen Rüchen und Defen in der Ersparung um so mehr weit übertrifft, als derselbe mit sehr geringen Kosten, verhältnißmäßig jeder Haushaltung, sehr leicht hergestellt und eingerichtet; die gewöhnlichen Kochgeschirre ohne Unterschied angewendet; alle im gemeinen Leben vorkommenden Speisen weit schneller gekocht und gekostet; vorzüglich auch sehr delikate gebraten und gebacken werden können.

Das vorzüglich Gute an dieser Kochmaschine ist, daß alle sechs Seiten, mithin auch die untere Glutseite sehr vortheilhaft benützt, und demnach nicht die geringste Flamme noch Hitze um so weniger verloren gehen kann, als die herumgestellten Fleisch-, Gemüß- und andere Speise-Häfen, so wie der oben aufgestellte Kessel und die unter der Glutseite angebrachte Bratröhre die eigentlichen Feuerwände, mithin das Feuerbehältniß ausmachen. Auch kann diese Maschine ganz zerlegt, mithin leicht transportirt, und augenblicklich wieder zusammengestellt werden.

Die Einrichtung des Heerdes ist eben so einfach, als die Kochmaschine selbst, indem nur einige starke Eisenstangen nöthig sind, und jede, auch alte, gewiß in der gemeinsten Haushaltung sich vorfindenden Bratröhren und Heerdplatten (vorausgesetzt,



daß sie noch in einem brauchbaren Zustande sind), hiezu angewendet werden können.

Eine solche Kochmaschine von mittelmäßiger Größe wiegt bepläufig 20 Pfund, und kostet höchstens 16 fl. Leichtere können auf 14 fl. und noch geringer zu stehen kommen, und eine sehr lange Dauer um so mehr versprechen, da höchstens daran nur der innere Kreuzrost und das innere Bindeisen einer Auswechslung oder Ausbesserung unterliegen dürfte.

Die allgemein nützliche ökonomische Kochmaschine besitzt der Unterzeichnete, und ist des Willens, solche mit der vollständigen Heerdeinrichtung dem Grabstichel zu unterlegen, und nebst der vollständigen Beschreibung der Bau- und Kochart abdrucken zu lassen.

Wer ein Exemplar zu besitzen wünscht, beliebe sich in frankirten Briefen an mich selbst zu wenden, und mit 1 fl. 12 kr. gütigst zu pränumeriren. Sobald sie die Presse verlassen wird, soll auch sogleich jedem Pränumeranten ein vollständiges Exemplar dieser ganzen ökonomischen Einrichtung verabfolgt werden. Auch werden Bestellungen von gefertigten Maschinen angenommen, und solche gegen Erlag von 14 fl. 30 kr. bis 16 fl. 40 kr. ohne Transportkosten (jedoch einschließig des Kistchens) nebst einem Exemplar zu 48 kr. abgegeben.

Burghausen, den 17. December 1816.

J. A. Meißner,

königl. baier. Kreis-Bau-Inspector  
des Salzach-Kreises.

(Die Commissions-Niederlage wird mit Vergnügen Bestellungen übernehmen.)

## Verzeichniß

der

in der Commissions-Niederlage deponirten  
Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Steindruck.)

Portrait Sr. königl. Hoheit des Kronprinzen von Bayern, in Lebensgröße, auf Stein gezeichnet von Hrn. Selb. Pr. 2 fl. 24 kr.

Portrait Sr. k. H. des Prinzen Karl von Bayern, auf Stein gezeichnet von Hrn. Strigner. Pr. 2 fl.

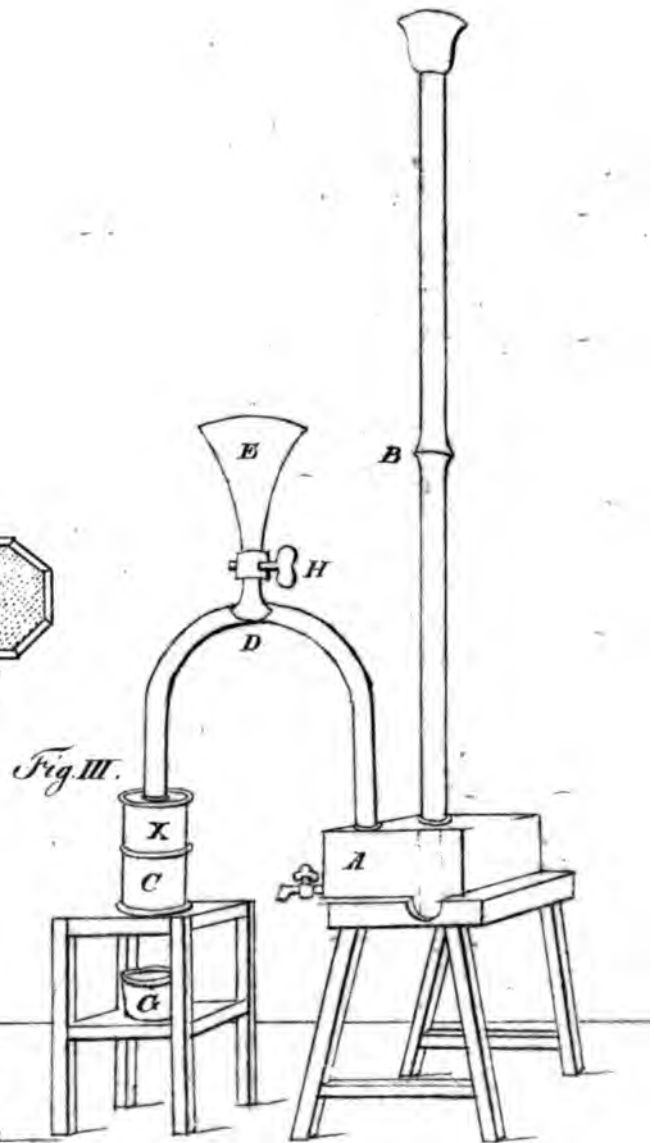
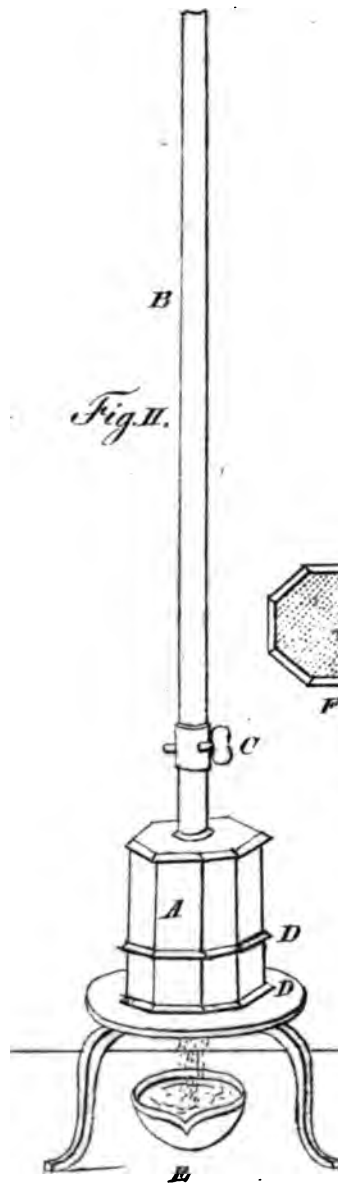
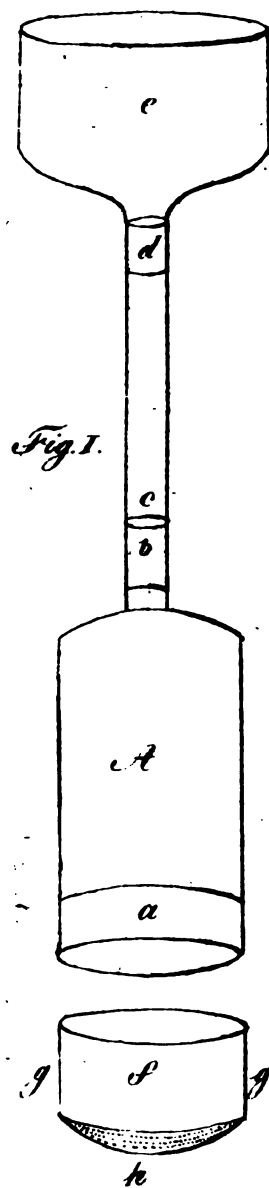
Deutsche Künstler-Gallerie, herausgegeben von Max Frank. In groß Regal 4to geheftet 6 fl. — Dieses interessante Werk enthält 80 Bildnisse berühmter deutscher Künstler, gezeichnet von Hrn. Frank, mit kurzen biographischen Nachrichten, einem ebenfalls lithographirten Titelblatt und einer Vorrede.

Bildnisse der Regenten Bayerns aus dem Wittelsbacher kön. Stamme mit derselben biographischen Notizen, Regalfolio. Preis 6 fl.

Die 20 Portraits auf halb Regalfolio Basler-Wellpapier sind von Hrn. Frank selbst gezeichnet, und die biographischen Notizen dazu sind von Hrn. F. J. Lipowsky k. b. Kreisrathe zu München. Dieses vaterländische Werk ist mit verdientem Beifalle aufgenommen worden, und es ist zu wünschen, daß es noch mehr bekannt werde.

Von dem Portrait Pius VII. nach Catel ad vivum pinx. Romae — auf Stein von Hrn. Frank gezeichnet, sind nur noch einige Exemplare vorrätzig.

*Abbildung des Realschen Druckauflösungsgeräthes.*







Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fließ**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 1. Februar 1817.

— N<sup>ro</sup>. 5. —



Krumper (Hans), geboren zu Weilheim um die Mitte des 16ten Jahrhunderts, war ein berühmter Bildhauer und Kunstgießer zu München unter Wilhelm V. und Maximilian I. Die Königsstadt hat noch jetzt mehrere ihrer vorzüglichsten Kunstwerke von Bronze diesem großen Meister zu verdanken. Er verfertigte, auf Auftrag Max I. und nach der Idee Peter Sandits, das jedem Eingebornen und Fremden so merkwürdige Grabmahl Kaisers Ludwig des Bayern in der Frauen-Pfarrkirche; den metallenen Engel in der St. Michaels-Hofkirche an der Fürstengruft; dann Christus und Magdalena am Kreuzaltäre daselbst; die Statue der Mutter Gottes nebst ihren Umgebungen auf dem Hauptplatze der Stadt; die bronzenen Löwen an den beyden Hauptthoren der königlichen Residenz, sammt den Portäl-Verzierungen; die schönen Figuren im Brunnenhofe des königl. Palastes u. a. m.

W.

**Verbesserte Art Brod zu backen.**

(Aus dem Englischen übersetzt \*).

Herr Edmund Davy hat folgende That-  
sachen dem Publikum mitgetheilt:

Die gewöhnliche kohlensaure Magnesia  
verbessert, wenn sie mit dem neuen Mehl,  
in dem Verhältniß von 20 bis 40 Gran zu

einem Pfunde neuen Mehles, gut vermischt  
wird, dasselbe wesentlich zu dem Endzwecke  
des Brodbackens. Brodlaibe, welche mit  
dem Zusatz von kohlensaurer Magnesia ge-  
macht sind, gehen gut auf in dem Ofen;  
wenn sie gebacken sind, ist das Brod leicht  
und locker, hat einen guten Geschmack und  
hält sich gut. In Fällen, wenn das neue  
Mehl von mittelmäßiger Güte ist, werden  
20 — 30 Gran kohlensaure Magnesia zu  
einem Pfund Mehl, das Brod bedeutend  
verbessern. Wenn das Mehl von der schlech-

\*) S. Philosophical Magazine. Decemb, 1816  
p. 46 etc.



testen Beschaffenheit ist, so scheinen 40 Gr. nothwendig, um dieselbe Wirkung hervorzubringen.

Da die Verbesserung des Brods von neuem Mehl, auf der kohlensauren Magnesia beruht, ist es nöthig, daß man Sorge trage, es vollkommen mit dem Mehl zu vermischen, ehe man den Teig macht.

Ich habe eine große Anzahl von vergleichenden Versuchen mit andern Substanzen gemacht, welche ich zu verschiedenen Verhältnissen zu dem neuen Mehl mischte. Die fixen Alkalien, sowohl in ihrem reinen als kohlensauren Zustand verbessern, wenn sie in einer geringen Quantität angewendet werden, das Brod aus neuem Mehl bis zu einem gewissen Grad; aber keine Substanz habe ich in dieser Hinsicht so wirksam befunden, als die kohlensaure Magnesia.

Die größere Anzahl meiner Versuche habe ich mit dem schlechtesten neuen Zweitmehle (seconds flour), welches ich bekommen konnte, gemacht.

Ich habe auch einige Versuche mit zweyten und ersten Mehlsorten verschiedener Qualität gemacht. In einigen Fällen waren die Resultate auffallender und befriedigender als in andern, in allen Fällen aber war die Verbesserung des Brodes durch die kohlensaure Magnesia unverkennbar.

Es möchte nothwendig seyn zu bemerken, daß in allen meinen Versuchen jedem Umstande, der mit der Genauigkeit der Resultate zusammenhängt, die geeignete Aufmerksamkeit gewidmet wurde.

Die Materiale wurden unter meiner eigenen Aufsicht gewogen und gemischt; eben so der Teig gemacht und das Brod gebacken.

Die Versuche, die ich gemacht habe, waren auf kleine Gewichte beschränkt; wenigstens wurden sie mit Mehl-Quantitäten angestellt, die nicht über ein Pfund wogen.

Ich will die Resultate eines vergleichenden Versuchs mit dem schlechtesten neuem Zweitmehle, (seconds flour) welches ich bekommen konnte, mit und ohne den Zusatz von kohlensaurer Magnesia, erzählen.

Ich machte 5 kleine Laibe, deren jedes ein Pfund Mehl, 100 Gran Kochsalz und einen großen Eßlöffel Hefe, enthielt.

Der Teig in allen diesen Brodlaiben ward mit Wasser von der Temperatur 100 Gr. Fahrht. angerührt, und zwey Stunden einer Temperatur von 70 Gr. zur Gährung ausgesetzt.

Der erste Laib enthielt keinen andern Zusatz,

— 2te —	— 10 Gr. kohls. Magnesia
— 3te —	— 20 — — —
— 4te —	— 30 — — —
— 5te —	— 40 — — —

Nachdem sie alle zusammen in demselben Ofen gebacken worden und kalt waren, wurden sie untersucht.

Der Laib ohne kohlensaure Magnesia war in dem Ofen zusammen gesunken; er war gleich einem Kuchen, weich und fleberig und hieng sich gern an das Messer an.

Der Laib mit dem Zusatz von 10 Gr. kohlensaurer Magnesia war besser; es war



besser aufgegangen, als die, welche keines enthielten; doch war die Verbesserung noch nicht sehr bedeutend.

Der Laib mit 20 Gran übertraf den mit 10 Gran; er war größtentheils leicht und porös; doch neigte er noch etwas zur Schwere hin. Der Laib mit 30 Gran war noch besser, als der mit 20. Aber der Laib mit 40 Gran war gleichförmig leicht und locker, und von einer reguläreren Textur und besserer Farbe, als irgend einer der anderen.

In allen meinen Versuchen bediente ich mich der Porter-Hefe, doch wurde ein glücklicher Versuch mit der neuen Hefe (new harm) gemacht.

Ich habe nie ein Geheimniß aus den vorstehenden Thatsachen gemacht, sondern habe sie bereitwillig einer Anzahl von geachteten Männern mitgetheilt, denen ich Proben des mit und ohne kohlensaurer Magnesia bereiteten Brodes zeigte, und sie haben einstimmig dieser Verbesserung ihren Beyfall gegeben.

Ich höre, daß meine Versuche in Kerr und in der Nachbarschaft wiederholt worden sind, und daß sie meistens glücklich ausfielen. Wenn einige mißlungen sind, so würde es doch nicht sogleich der Methode zur Last zu legen, sondern mehr einem Mangel an Aufmerksamkeit auf die Umstände, welche nöthwendig sind, um das Gelingen zu sichern, zuzuschreiben seyn.

Ich glaube, daß von dem Gebrauche einer so unschädlichen Substanz, wie die kohlensaure Magnesia ist, in so kleinen Quan-

titäten, als zur Verbesserung des Brodes aus neuem Mehl erforderlich sind, nicht die geringste Gefahr befürchtet werden darf.

Es ist wohl bekannt, daß dieselbe mit vollkommener Sicherheit sogar kleinen Kindern gegeben werden kann.

Um die Wirkung des damit bereiteten Brodes an mir selbst zu versuchen, habe ich mich die letzten fünf Wochen, ausschließlich desselben bedient, ohne die geringste Unpäßlichkeit, in dem Verhältniß von 60, 80 und sogar 100 Gran zu einem Pfund Mehl.

Ein Pfund kohlensaure Magnesia würde hinreichend seyn, um es mit 256 Pfund neuen Mehles (wobey 30 Gran auf das Pfund kommen) zu mischen. Und, wenn ich annehme, daß das Pfund kohlensaure Magnesia eine halbe Krone kostet, so wird die größere Ausgabe in einem halben farthing (Pfennig) für das Pfund Mehl bestehen.

Ich bin noch nicht ganz im Reinen in Rücksicht der eigentlichen Wirkung der kohlensuren Magnesia bey Verbesserung der schlechten Beschaffenheit des neuen Mehles. Es ist eine sehr leichte Substanz, und mag wahrscheinlich dienen, um die Textur des Brodes zu verbessern. Auch mag das neue Mehl in dem Proceß des Backens vielleicht zur Essiggährung geneigt seyn, und die kohlensaure Magnesia, als von etwas alkalischer Natur, kann das Streben des gegohrenen Teigs zur Säure verhindern.

Ueber diesen Gegenstand jedoch hoffe ich, werden die Versuche, die ich jetzt verfolge, einiges Licht verbreiten.



## N a c h s c h r i f t zu der Davyschen Methode das Brod zu verbessern.

Vom Akademiker Dr. Vogel.

Obgleich die von Edmund Davy angegebene Art das Brod zu verbessern, nicht ganz das Gepräge der Neuheit trägt, (denn Edlin hat sich schon mit glücklichen Erfolge des kohlensauren Kalis bedient), so hielt ich es doch bey den außerordentlichen Zeiten, welche uns die Korn-Preise herbeiführen, für meine Pflicht, die Versuche zu wiederholen.

Ich nahm daher die schlechteste Quantität Roggenmehl, welche ich mir verschaffen konnte.

Ein Pfund wurde mit 100 Gran Salz und 30 Gran kohlensaure Magnesia zusammen gerieben. Ein anderes Pfund wurde nur mit 100 Gran Salz vermengt.

Jedes dieser Gemenge wurde alsdann in einer Porzellan-Schale mit 3 Unzen flüssigen Sauerteig und einer hinreichenden Menge Wasser zu einem Teige gemacht.

Beide Massen hatten in der Nacht gegohren; diejenige aber, welche kohlensaure Magnesia enthielt, war so sehr aufgegangen, daß sie doppelt so viel Raum einnahm, als der einfach gegohrene Teig.

Durch das Kneten war die Magnesia enthaltende Masse wieder beträchtlich gesunken, übertraf aber doch an Volumen um vieles den ersten Teig, obgleich die Gewichte der beyen Massen gleich waren.

Nachdem die Brode gebacken waren, fand es sich auch, daß das Magnesia-Brod etwas größer und leichter war, wie das andere.

Es scheint mir, daß das Aufgehen des Brodes nur der entweichenden Kohlensäure aus der Magnesia zuzuschreiben sey, welche zum Theil in der Teigmasse bleibt und sie ausdehnt. Kohlensaure Magnesia kann übrigens im Brode nicht existiren, denn der hinzugefügte Sauerteig enthält mehr Säure als nöthig ist, um die kohlensaure Magnesia zu zerlegen; es sey denn, daß die Hitze des Backofens, (welche doch nach Tillet 200° R. gewöhnlich nicht übersteigt), zu groß würde, um die durch Hülfe des Sauerteiges gebildete effigsaure Magnesia aufs neue zu zerlegen, um sie wieder in kohlensaure Magnesia zu verwandeln.

Wir sind übrigens an die Magnesia-Salze gewohnt, indem wir sie täglich im Kochsalze genießen, woher der Zusatz von kohlensaurer Magnesia gewiß nicht von nachtheiligen Folgen seyn kann.

Nach meinen Versuchen ist daher die Davysche Methode das Brod zu verbessern, allerdings, jedoch mit Vermeidung aller Uebertreibung und Lobpreisung, zu empfehlen, und das von ihm vorgeschlagene unschuldige Mittel kann mit Sicherheit in den Fällen angewandt werden, wo der Teig des schlechten Mehles nicht in genugsame Gährung zu bringen ist.

Da ich fortfahre, mich mit diesem Gegenstande zu beschäftigen, so werde ich dasjenige, was wir davon noch zu hoffen haben,



in einem der nächsten dieser Blätter bekannt machen.

Ich muß noch hinzufügen, daß ich bey dieser Gelegenheit, (um einige meiner besorgten Freunde zu beruhigen), das schlechte Mehl auf Blausäure geprüft habe.

Das Detail meiner Versuche ist nicht für dieses Blatt geeignet, ich kann aber vorläufig das Resultat mittheilen, daß das gefährlichste Gift von allen Giften des Pflanzens und Thierreichs, die Blausäure oder deren Verbindungen sich im Mehle nicht befindet.

Auch die grauen Körner des kleinen Klebkrauts, (*Myosotis Lappula*\*), welche dieses Jahr häufig mit dem Roggen vermengt angetroffen werden, enthalten keine Blausäure. Sie besitzen aber einen adstringirenden Stoff, welcher die Eisensalze schwarz macht. Die Gegenwart dieser Körner muß indessen allerdings auf die Weise des Mehls und auch des Brodes einen beträchtlichen Einfluß haben.

Der Landmann aus Basingen, welcher mir diese Körner brachte, versicherte, daß die Einwohner nach dem Genuße des mit diesem Saamen gemengten Brodes, Schmerzen in Gliedern, Schwindel und Schlassucht bekommen hätten.

Hierüber habe ich freylich kein Urtheil zu fällen, so viel kann ich aber sagen, daß ich einem Hunde diese Körner in Substanz und in Absud in großer Menge gegeben habe, ohne daß er dadurch irgend eine Veränderung zu erleiden schien.

\*) Hr. Director v. Schrank hatte die Güte diese Saamen zu bestimmen.

Hr. Birey führt an, daß vorzüglich der Saamen von *Ervum ervilia* L. und von *Lathyrus cicera* L. ein Zittern bey Menschen, und große Schwäche bey Pferden hervorgebracht habe. Diese Saamen habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt zu untersuchen.

### Ueber die Verbesserung der elektrischen Zündmaschine durch den Mechanicus Gerzabeck in München.

Unter der großen Menge physikalischer Entdeckungen des verflossenen Jahrhunderts, deren Anwendung wir theils Schutz und Sicherheit gegen zerstörende Naturkräfte, theils manchen Nutzen oder Bequemlichkeiten des Lebens verdanken, befindet sich auch die elektrische Lampe, nach ihrem Erfinder Fürstenbergerische Lampe genannt; ein Apparat, mittelst dessen man Wasserstoffgas (brennbare Luft) durch einen elektrischen Funken, und mittelbar den Docht einer Lampe entzündet.

Die Leichtigkeit, mit welcher man sich auf diese Weise, so oft man es wünscht, Licht verschaffen kann, machte diesen Apparat sehr beliebt, und seit 10 Jahren werden solche Zündlampen beynahe überall fabrikmäßig verfertigt, und mit Beifall gebraucht. München ist hierin nicht zurückgeblieben, und unter andern haben dergleichen Maschinen, von dem geschickten Kunst-dreher Fiegl verfertigt, vielen Absatz gefunden. Exemplare davon waren auch immer in der Zeller'schen Commissions-Niederlage aufgestellt, und wurden dadurch noch mehr bekannt.



Allein alle bisherigen Maschinen hatten ihre Unvollkommenheiten, die theils von der künstlichen Construction, theils von dem Elektrophor, dessen man sich als Elektrizitätsträger bediente, und der bekanntlich für den Einfluß der feuchten Luft sehr empfindlich ist, herrührten.

Dem Mechanicus Gerzabeck, der zugleich Hausmeister bey der königl. Akademie der Wissenschaften ist, und der seit längerer Zeit viele solche Maschinen neu hergestellt, und reparirt hat, ist es durch Fleiß und Nachdenken gelungen, die erwähnten Unvollkommenheiten wesentlich zu verbessern. — Unsern Lesern wird es daher nicht unerwünscht seyn, wenn wir sie mit diesen Verbesserungen bekannt machen.

Die Maschinen, welche Gerzabeck vfertigt, zeichnen sich vorzüglich durch die einfache Zusammensetzung des Luftentbindungs-Apparats aus. Er vermied dabey alles künstliche Schraubenwerk, Lederunterlagen, und bey den neuesten selbst die Rittung des Lustrezipienten, die er durch sorgfältiges Schleifen und Einreiben ersetzt. Sein Apparat ist daher nur genau zusammengefügt, und kann erforderlichen Falls, ohne Werkzeuge, mit der Hand auseinander genommen, und ohne Nachtheil für den Gebrauch wieder zusammengesetzt werden. Dieses erleichtert die Füllung des Lustapparats ungemein, und setzt jeden Besitzer in den Stand, diese selbst zu verrichten. Eben so einfach ist die Zusammensetzung der übrigen Theile der Maschine, und mechanisch so bestimmt, daß eine unrichtige Stellung oder Verwechslung nicht wohl möglich ist.

Die für den Luftentbindungs-Apparat des Gerzabeck berechnete Füllung besteht in 2 Pf. (beinahe eine bayerische Maaß) reines Wasser, und 15 Loth käufliches Vitriolöl, welches behutsam und tropfenweise dem Wasser in dem hiefür bestimmten Glase beygemischt wird. Man setzt den Lustrezipienten, mit dem daran befindlichen Deckel, bey geöffnetem Hahne, an seine Stelle, wirft einige Körner Zink (8 bis 9) durch den angebrachten Trichter in die Flüssigkeit, wodurch sich Luft entwickelt, die jedoch mit der im Rezipienten zurückgebliebenen atmosphärischen Luft verunreinigt ist, und nach einiger Zeit mittelst Deffnung des Hahns wieder herausgelassen wird. Sobald sich neuerdings Luft in dem Rezipienten entwickelt hat, was man an den Steigen der Flüssigkeit in dem Behälter erkennt, ist sie zum Gebrauche geeignet. Die nach und nach bey fortgesetztem Gebrauche der Maschine ausströmende Luft wird so lange durch Zink ersetzt, als die Flüssigkeit denselben noch auflöst; geschieht dieses nicht mehr, so muß die Füllung erneuert werden, welches bei täglichem mehrmaligem Gebrauche höchstens alle zwey Jahre der Fall seyn kann.

Den Vorzug der einfachen Construction dieser Zündmaschinen erhöht noch eine vollkommnere Elektrizitäts-Erregung.

Gerzabeck hat nämlich den gewöhnlichen Elektrophor ganz entfernt, und an dessen Stelle, und in demselben Raume, eine kleine Elektrisirmaschine, mit dem erforderlichen Reibzeuge, und den Auffängern angebracht.

Mit einem Druck auf den mit dem Hahn des Lustrezipienten verbundenen Hebel, wird



die Glasscheibe mit der erforderlichen Geschwindigkeit umgedreht, der Hahn geöffnet, und durch die erregte Elektrizität, die der Conductor in mehrere Funken an die Mündung des Hahns abgiebt, die ausströmende Luft entzündet. Der Hebel geht, sobald der Druck nachläßt, an seine vorige Stelle zurück, und verschließt von selbst wieder die Mündung.

Durch diese Einrichtung und durch die Leichtigkeit, mit welcher die Elektrizität wiederholt erregt werden kann, ist die Erlangung des elektrischen Funkens und die Entzündung so gesichert, daß diese Maschine auch unter sehr ungünstigen Einflüssen ihrem Zwecke als Lichtzünder genügen wird.

Außer dem gewöhnlichen Gebrauche als Lichtzünder dienen diese Maschinen noch zu mancher andern nützlichen Anwendung. — So kann man die Mündung des Luftrezipienten hinwegnehmen, die Elektrisir-Maschine für sich gebrauchen, und die Elektrizität in einem verhältnismäßigen Conductor sammeln, oder eine Leidner-Flasche laden, um elektrische Versuche im Kleinen zu machen.

Man kann ferner brennbare Luft in beliebiger Menge sich verschaffen, und solche mittelst einer besondern Röhre, die man statt der vorerwähnten Mündung ansteckt, in Flaschen zu Versuchen sammeln, oder die an der verlängerten Mündung mit einer lebhaften Flamme brennende Luft, zum Schmelzen kleiner Glas- oder Metallkörper anwenden\*).

\*) Die Vorrichtungen zu den hier bemerkten Versuchen sind nicht als Zugabe der Maschine zu betrachten, sondern müssen besonders bestellt werden.

Dadurch erhalten diese Maschinen noch einen ganz besondern Werth für die Freunde solcher Versuche, oder für Volksschüler, deren Beruf es ist nützliche Kenntnisse zu verbreiten, und die oft nicht im Stande sind, vollständigere Apparate sich anzuschaffen.

Ueber die äußere Form der Maschinen bemerken wir noch, daß Gerzabed auch diese nicht unbeachtet gelassen habe; ein auf Säulen ruhender Tempel ist wenigstens eben so gefällig, als eine Urne, oder der Rumpf einer Säule, in welcher Gestalt wir diese Maschine bisher größtentheils zu sehen bekamen. Vorzüglich spricht uns die Form einer gewöhnlichen Schattulle an, in welcher der Apparat, durch Verschuß, gegen Beschädigung und Mißbrauch von unberufenen Händen vollkommen gesichert ist. —

Gerzabed hat bereits eine seiner Zündmaschinen in der Zeller'schen Commissions-Niederlage aufgestellt, wo es jedermann frey steht, sich von ihrer zweckmäßigen Einrichtung näher zu überzeugen.

Dahl.

### Bekanntmachungen.

Der Serpentinsteins-Drehöler Gottfr. Zinner auf der Schmelz bey Bernegg hat als Proben unten bemerkte Stücke niedergelegt, derselbe verdient wegen seiner Geschicklichkeit in Bearbeitung und Polirung des Serpentinsteins bekannt zu werden.

Reibschalen mit Pistellen zu 2, 2½, 3, 3½, 4, 4½, 5, 5½ und 6 Zoll.

Mörser mit Pistellen zu 2½, 3, 3½, 4, 4½ und 5 Zoll.



Schreibzeug, Pommade = Büchse, Tabackspfeifenkopf, Jagdpfeife und Stein zum Wärmen des Magens.

Der Stein, aus welchem die Waare verfertigt wird, findet sich in der Nähe von dem Wohnorte des Drechslers, wird von ihm selbst gebrochen und verarbeitet. Die Arbeit ist sehr mühsam und wenig lohnend, die Preise der ungemein fleißig und netten Arbeit ungemein wohlfeil. Möchte der Niederlage es gelingen, dem uns amtlich empfohlenen Verfertiger viele Aufträge zuwenden zu können, und möchten mehrere königl. Beamte uns mit den Gewerbsmännern ihres Bezirkes eben so bekannt machen, wie der königl. Landrichter Titl Hr. Lenz in Berneck, welchem wir für diese Anzeige aufs verbindlichste danken.

Das Sortiment von dem Regensburger Steingut ist neuerdings vermehrt worden. Die Güte dieses inländischen Fabrikats verdient bey den äußerst billigen Preisen gewiß den Vorzug vor dem des Auslandes. Eben so empfehlen sich die neu angekommenen lakirten Blechwaaren des Hrn. Denecke, durch schöne Formen und feinen Lack.

Bey Benedikt Hacker in Salzburg sind erschienen, und in dem Zellerschen Magazin zu erhalten: Ansichten von dem Fürst Ernst Schwarzenberg'schen Parke zu Aigen bey Salzburg von Hrn. Kunz gezeichnet, und von Hrn. Güttherr gestochen. Es werden 6 Stücke erscheinen, wovon jedes 30 kr. kostet.

Nr. 1. Haupteingang in den Park. —  
Nr. 2. Der große Wasserfall liegen zur Ansicht und Abgabe bereit.

## Verzeichniß

der  
in der Commissions = Niederlage deponirten  
Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Bildhauer = Arbeit.)

783. Ein Löwe aus Alabaster, aus dem Schwarzwald, treu nach der Natur und äußerst fleißig gearbeitet von Hrn. Bildhauer Dornacher in Sonthofen. Preis 18 fl.
795. Ein Uhr = Postament von italienischem Alabaster, welches die Westa in ihrem mit Löwen bespannten Wagen vorstellt, von Hrn. Kapfner. Pr. 33 fl.
796. Ein großer Erdglobus von 1½ Pariser Fuß im Durchmesser, von Hermann gezeichnet, von Graveur Mosner gestochen und von Franz jun. mechanisch bearbeitet, Preis mit einem Ueberzug von Last 185 fl. — Das Statif ist von Mahagoniholz, und das Ganze aufs netteste gearbeitet.
797. Ein kleiner Erdglobus von 6 Zoll im Durchmesser, auch von Hrn. Franz. Pr. 16 fl. 30 kr.

(Oelgemälde.)

798. Zwey Tableaux zehende Schweizer, gemahlt von Hrn. Fischer, in vergoldeten Rahmen, 30 fl. beyde St.
799. Ein Wasserfall von Hrn. Krauß, 27 Zoll Höhe, 20 Zoll Länge, in vergoldetem Rahmen. Pr. 88 fl.



## Wöchentlicher Anzeiger

# Kunst- und Gewerb-Fleiß im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 8. Februar 1817.

— Nro. 6. —



Couillier (Franz von), des Kaisers Carl VII. Hofbaumeister zu München, erbaute im Nymphenburger Hofgarten die Lustschlösser: Amalienburg, Badenburg, Pagodenburg und die Eremitage; in München selbst aber das Hoftheater an der Residenz, das königliche Pallais in der Schwabinger Gasse, die schöne Fagade der Cajetaner Hofkirche etc. Sein Sohn, der gleichfalls Franz v. Couillier hieß, und nach des Vaters Tode kurbayrischer Hofbaumeister ward, baute die Stiegen an den Haupt-Eingängen der Sommer-Residenz zu Nymphenburg; in München die Haupt-Wache und den sogenannten Neubau am Anger, der jetzt dem weiblichen Erziehungs-Institute gewidmet ist. Auch gab er, als guter Zeichner, eine Sammlung schöner, selbst ideirter Gebäude, Garten-Anlagen u. dgl. in Kupfer gestochen, heraus. Er starb im Jahre 1770.

Br.

### Ueber die Erfindung des Steindruckes.

#### Vierter Brief.

An den Herrn Geheimenrath Freyherrn  
von Moll zu München.

München, den 25. Jänner 1817.

An den Besitzer der größten Sammlung  
gedruckter Briefe, den ich kenne, ja den es  
vielleicht giebt, sey mein vierter gedruckter

Brief über den Steindruck gerichtet! Sie, verehrter Freund und College, können, bey Ihrer Liebe und umfassenden Kenntniß der Literar-Geschichte, meinem Bestreben, die Dunkelheiten über die Entstehung und erste Ausbildung einer so wichtigen vaterländischen Kunst nach Möglichkeit aufzuheben, Ihren Beyfall nicht versagen. Waren Sie vor einigen Jahren, als Sie Ihren merkwürdigen Kunstenkalender durch die Lithographie zu einem Denkmal der Freundschaft vervielfältigen wollten, doch selbst in



dem Fall, daß Sie erst nach dem Geburtsjahr des Steindruckes Nachfrage halten mußten, und Verschiedenheit in den Angaben fanden!

Um diese Zeit, 1807 — 10, wurde durch Aloys Senefelder und seine Brüder, unter Mitwirkung des Freyherrn von Aretin, die lithographische Tabellen- und Geschäftsdruckerey vervollkommenet, bey den verschiedenen Ministerial- und andern Bureau's in München eingeführt, und in Schwung gebracht. Als einst bey der General-Administration des Stiftungs-Vermögens der dazu gehörenden Canzley aufgegeben war, bis zum folgenden Tage eine große Anzahl Abschriften und Vervielfältigungen einer Verordnung herzustellen, und das Canzleypersonal wegen der Kürze der vergönnten Zeit darüber in Verlegenheit war, erfuhr zufällig Theobald Senefelder hiervon, erbot sich, das Publicandum sogleich zu lithographiren, und die vervielfältigten Exemplare in der kurzen gegebenen Frist herzustellen. Es wurde ausgeführt und dadurch die Aufmerksamkeit des Vorstandes jener Administration, des königl. geh. Rathes Frhn. v. Hartmann, dieses thätigen Beförderers aller Wissenschaft und Kunst, auf solche Anwendung des Steindruckes noch mehr als zeither hingeleitet. Die Folge davon war, daß durch zwey königl. Rescripte, vom 2. August 1808 und vom 8. May 1809 die ganze lithographische Anstalt unter die Direction des Vorstandes der Ministerial-Stiftungs-Section, des Frhn. v. Hartmann, gesetzt wurde, und zwar zertheilt in zwey Officinen, die erste, der Erzeugung von Kunst-Producten zum Behufe des öffentlichen Cultus, der Erzie-

hung und des Unterrichtes, die zweyte dem Dienste der General-Administration des Stiftungs-Vermögens gewidmet. Es ist leicht zu denken, wie schnell nun diese letztere Anwendung, die in mehrere Zweige des Staatsdienstes übergieng, ausgebildet wurde. Die Vortheile derselben sind so einleuchtend, daß auch von dieser Seite die Lithographie einer schnellen und willkommenen Verbreitung durch alle Länder entgegen sehen kann. —

Hr. Aloys Senefelder hatte bereits die Manier entdeckt, Zeichnungen in den Stein zu graviren und sie durch Herstellung einiger kleinen Landkarten und Kriegsplane als bewährt gezeigt. Die Art des Abdruckens, oder vielmehr des Einschwärzens der vertieft bearbeiteten Steine hatte Anfangs große Schwierigkeit, bis gleichfalls Hr. Aloys Senefelder auf die in ihrer Art merkwürdige Entdeckung kam, daß man die in die Tiefe gegrabene Zeichnung nur vermittelst einer besondern Farbe, die aus einer vorher nie versuchten Vermischung des aufgelösten Gummi arabicum mit der Druckerschwärze und durch Einreibung derselben auf den Stein, gehörig und sauber abdrucken könne.

In jenen Abendstunden mit dem G. R. Steiner hatte Hr. Wechselbaumer den Vorschlag gethan, eine Geschichte in Bildern zu versuchen, eine Reihe Blätter zu geben, um den historischen Unterricht zu versinnlichen und zu beleben. Deshalb hatte Hr. Mettenleiter, damahls Kupferstecher in München, zuerst zwey Blätter aus der deutschen Geschichte (die Gefangennehmung Teutobachs und Unterredung zwischen Cäsar und Ariovist) für die Anstalt beyder Feyer-



tagschule in Kreidemanier auf Stein gezeichnet, welche gut ausfielen. Jetzt versuchte er auch einige Zeichnungen in die Tiefe. — Er, als Kupferstecher, sah bald, daß die Zeichnung von Landkarten und Planen mit der Nadel auf Stein durch bloßes Einritzen weit schneller als in Kupferstich und doch eben so fein fertiggestellt werden könne. Es ist leicht zu denken, daß dem Hrn. Geheimen Rath v. Ußschneider, damals Vorstand der Steuer-Vermessung, bey seinem thätigen und beobachtendem Geist die Wichtigkeit und vielseitige Anwendbarkeit des Stein-drucks schon längst eingeleuchtet hatte. Da er sie schon früher bey der großen Unternehmung der Steuer-Vermessungs-Karten anwenden wollte, und die Künstler deshalb angetrieben und zu Versuchen aufgemuntert hatte, so war ihm das, was jetzt Hr. Mettenleitner leistete, sehr willkommen. Hr. G. R. v. Ußschneider bewirkte daher, daß die Lithographie nun auch zu den Karten der Steuer-Vermessung angewendet wurde, und hat sich hierdurch einen Platz unter den vorzüglichsten Beförderern der neuen Kunst erworben. Hr. Mettenleitner richtete jetzt die Pressen, die früher nur mit einem Hebel getrieben wurden, so ein, daß sie hier, wo eine größere Kraft nöthig war, mit gutem Erfolg angewendet werden konnten. So arbeitet die Lithographie noch jetzt an allmählicher Herstellung der Steuervermessungs-Karten des Königreiches Baiern, welches große Unternehmen, wenn es einst hervortritt, Aufsehen erregen wird; und so hilft die eine Erfindung, die dem Vaterlande zur Ehre gereicht, zu einem andern Unternehmen, das, wenn es einst dasteht, für Bay-

ern und dessen jeßige großsinnige Regierung für nicht minder rühmlich erkannt werden wird.

Mit dem größten Eifer wurde um diese Zeit an der Vervollkommenung des Stein-druckes in München gearbeitet; die überraschendsten Versuche folgten sich. Kupferstiche und Gedrucktes, dann mit der präparirten Tinte Geschriebenes, wurde auf den Stein übertragen, und so vervielfältigt; man versuchte Abdrücke mit mehreren Platten, in bunten Farben, und sonst noch mit den mannigfaltigsten Modificationen. Es wurde i. J. 1808 der glückliche Gedanke gefaßt, in einem Musterbuche über alle lithographischen Kunstmanieren Proben von Allem diesem dem Publicum mitzutheilen.

Wirklich erschien der erste Hest dieses Musterbuches, zehn Blätter mit Abdrücken enthaltend und jede Erwartung befriedigend; aber wie sehr ist es zu bedauern, daß die versprochenen drey Blätter jetzt nicht gleich bey dem ersten Hest mit ausgegeben wurden, und noch mehr, daß die übrigen Heste, — es sollten ihrer vier werden, und zusammen 40 Blätter Abdrücke enthalten — ausblieben, und bis auf den heutigen Tag sammt jenem Text noch nicht erschienen sind. Die Ursachen davon sind uns nicht bekannt; nur das lebhafteste Bedauern über dieses Nichterscheinen theilen wir mit allen denen, die von der Größe dieser Erfindung so ergriffen sind wie wir. Wäre das Ganze damals in rasch aufeinander folgenden Hesten erschienen, es hätte Epoche gemacht in der Geschichte der Lithographie, in der Geschichte der zeichnens

( 6\* )



den Künste überhaupt! Und warum erscheint die Vollendung nicht jetzt noch? Auch jetzt noch sollte sie uns tausendmal willkommen seyn!

Wie gegründet dieses Bedauern ist, entnehme man aus der »Höchstwichtigen Nachricht die Steindruckerey betreffende«, welche zu München im Jänner 1809 unterzeichnet: Aloys Senefelder, Franz Gleißner et Comp. auf einem halben Bogen in Quart ausgegeben wurde, und schon deswegen des Aufbehaltens werth ist, um zu zeigen, auf welcher Höhe bereits damals diese Kunst in München stand:

»Unter folgendem Titel: Musterbuch über alle lithographische Kunst-Manieren, in welchen die königl. bayerische privilegirte Steindruckerey von A. Senefelder, Franz Gleißner et Comp. in München, solche Arbeiten, so die Kupferstecher-, Formschneide- und Buchdruckerkunst nachahmen, zu liefern im Stande ist; herausgegeben vom Erfinder der Lithographie, A. Senefelder. München 1809. I. Heft, enthaltend 10 Probestätter und 3 Seiten Text in groß Regalsolio.« ist ein Kunstwerk erschienen, welches auf die lebhafteste Aufmerksamkeit der Regierungen, der wissenschaftlichen und Kunstinstitute, der Gelehrten und Künstler, der Buch- und Kunsthändler, und überhaupt des ganzen Publikums Anspruch machen kann. Man erhält hier authentische Nachrichten über eine Kunst, welche schon jetzt mit der Kupferstecher-, Formschneide- und Buchdruckerkunst wetteifert, und sie sämmtlich in vielen Fällen weit hinter sich zu-

rückläßt, man mag nun auf die Schönheit und Reinheit der Execution, oder auf die Vortheile der Geschwindigkeit und der Wohlfeilheit sehen, welche die Lithographie gewährt.

In der Vorrede zu obigem Musterbuche sind folgende 24 verschiedene Manieren verzeichnet, von welchen das Musterbuch Proben liefert. 1) Nachahmung der Holzschnitte, 2) der Handzeichnungen, 3) der radirten und 4) der geschnittenen Kupferstiche, 5) der punktirten Manier, 6) tuschartiger Abdruck mit mehreren Platten, 7) kolorirter und 8) illuminirter Abdruck, beyde ebenfalls mit mehreren Platten, 9) Abdruck von Original-Handschriften berühmter Männer, 10) von Musiknoten, 11) von Zeichnungen, 12) von Kursiv- und Drucklettern, 13) Abdruck von schon gedruckten Blättern, 14) von Kupferstichen, Landkarten u. s. w., 15) Abdruck einer Kreidenzeichnung, mit einer und 16) mit mehreren Platten, 17) geschnittene Manier, 18) geätzte, 19) Aqua tinta- 20) geschabte Manier, 21) Federzeichnung vermischt mit Kreidenzeichnung, 22) mit radirtem, 23) mit geschnittenem, 24) Radirtes mit Geschnittenem gemischt.

Die Vortheile der Lithographie sind in der Vorrede weitläufig auseinandergesetzt. Sie sind von zweyfacher Art, einmal in Rücksicht gewisser Manieren, die dem Steindruck allein eigen sind, und dann in Rücksicht derjenigen, in welchen sie eben das leistet, wie andere Künste, diese aber in der Geschwindigkeit und Menge der Abdrücke und eben daher in dem geringen Preise weit übertrifft.



Den auffallendsten Vortheil gewährt die Manier, Geschriebenes vom Papier auf den Stein überzudrucken, und alsdann mehrere tausend Abdrücke davon zu machen. Wie anwendbar diese Manier, für Musikdruck, für Landkarten und selbst für den Bucherdruck sey, kann Jedermann leicht ermessen; besonders aber können Regierungen davon Gebrauch machen, weil man die Tabellen, Zirkularen u. s. w. nur von einem Schreiber einmahl auf Papier schreiben lassen, und dann das lithographische Verfahren anwenden kann, um in Zeit einer Stunde mehrere hundert Abdrücke zu erhalten. Die Vorrede des Musterbuchs ist zugleich eine Probe eines solchen Papier-Abdrucks.

Die hieraus entspringende Wichtigkeit der Lithographie für die Regierungen, für Künste und Gewerbe, folglich für das gesammte Publikum bedarf keines Beweises mehr. Sie wird auf viele Zweige der bürgerlichen Nahrung den bedeutendsten Einfluß haben, besonders da sie sich nicht nur über alle Arten von Papier-Druckereyen ausbreitet, sondern auch hauptsächlich in der Rattundruckerey unzuberechnenden Vortheil gewährt. Man kann durch sie jedes Dessin in längstens 3 Tagen auf eine große Stein- oder Kupferplatte, so wie auch auf eine steinerne oder kupferne Walze bringen, mit einer Genauigkeit, welche der Kupferstecher unmöglich zu erreichen im Stande ist. Der Stich des Dessins wird dadurch außerordentlich wohlfeil, und das einzige Hinderniß, welches die Cylinder-Druckerey außerhalb England so gut als unbrauchbar machte, fällt nun ganz weg. Wir Deutsche sind

dadurch in den Stand gesetzt, eben so gute und wohlfeile Waare zu erzeugen, wie die Engländer.

Der Erfinder macht zugleich Folgendes bekannt:

1) Er verkauft an diejenigen, die bis zum letzten Jänner dieses Jahres subscribiren, die ausführliche Beschreibung des lithographischen Verfahrens (allein das Verfahren beim Abdruck schon gedruckter Sachen ausgenommen) nebst einer sehr brauchbar eingerichteten lithographischen Presse und Zugehör, dann einigen in den Hauptmanieren gearbeiteten Steinen und dem Probwerke um den Preis von 200 fl.

2) Er erbiethet sich allen Regierungen und Privatpersonen, Höglinge, die zu ihm geschickt werden, zu unterrichten, u. s. w.

München, im Jänner 1809.

Aloys Senefelder, Franz  
Gleißner et Comp.

Wenn man bedenkt, welch' freudige Erwartungen diese Nachricht erregen mußte, so wird man das oben ausgedrückte Bedauern nur zu gegründet finden! Wie manche ganz falsche oder halb wahre Angabe und Behauptung über den Steindruck wäre ungeschrieben geblieben, und hätte das Publicum nicht irre geführt! War auch vielleicht hier, in der ersten Freude, Einiges zu voll ausgedrückt, so konnte doch das Bedenken, noch nicht Alles dort Angekündigte werde sich sogleich zur allgemeinen Befriedigung leisten lassen, nicht von der



Fortsetzung abhalten; denn wirklich sind die zehn Blätter des ersten erschienenen Hefes von großer Schönheit, und wenn nun die versprochenen drey Seiten Text und das Uebrige hinzu kam, so war etwas geleistet, was den Ruhm der Lithographie, deren Uebung in München und den Namen des Erfinders bald über die ganze gebildete Welt aller Länder in und außer Teutschland und weiter, verbreitet haben würde! — Wahrscheinlich wird einst Hr. Senefelder selbst die Hindernisse, die einer so allgemein gewünschten, ihm selbst so viele Vortheile versprechenden Fortsetzung und Vollendung des Musterbuches in den Weg traten, angeben.

Jetzt müssen wir uns mit der Hoffnung trösten, die in der Mitte voriges Jahres die öffentlichen Blätter durch folgende Ankündigung erregt haben: »Alle Kenner und Liebhaber der schreibenden und zeichnenden Künste, Alle, die für vaterländische Ehre fühlen, werden mit Vergnügen die Nachricht empfangen, daß der Steindruck, welcher mit Recht jenen großen deutschen Erfindungen bezzuzählen ist, nächstens zur allgemeinen Kenntniß und freyen Benützung gelangen wird. Die Wichtigkeit der Sache für die Künste und Wissenschaft, zugleich aber auch die Berücksichtigung der mancherley irrigen Vorstellungen auf Angaben über die Entstehung und Ausbildung derselben, endlich die Anforderungen der Gerechtigkeit gegen den Erfinder, haben den Hrn. Hofrath Andre' in Offenbach, welcher diese Kunst zuerst gewürdigt, an sich gebracht, seit 18 Jahren geübt und an ihrer Vervollkommnung mitgearbeitet hat, bewo-

gen, dem Hrn. Moys Senefelder in München anzutragen, seine Erfindung in ihrem ganzen Umfange, so wie die Geschichte ihrer Entstehung und Ausbildung durch ein vollständiges Lehrbuch öffentlich bekannt zu machen. Wie nun dieses bereits seiner Vollendung entgegensteht, sollen zugleich 30 bezeugte Muster von ganzer Blattgröße, die vielfältigen Vortheile dieser Erfindung vor Augen legen. In allen vorzüglichen Städten Deutschlands und Europens, wird man nächstens mehrere solcher Blätter ansehen, und sich für die Schrift unterzeichnen können, worüber bald eine Anzeige der Unternehmer weitere Auskunft geben wird.« (s. Münchn. polit. Zeit. Nr. 142. 17. Juny.)

Möge diese Hoffnung bald erfüllt werden! — Aber doch auch zugleich die 1809 angekündigte Vollendung des Musterbuches noch erfolgen! —

Vorübergehende Spannungen in der zahlreichen Familie des Erfinders, späterhin andere Streitigkeiten über die Benützung des Privilegiums, die, wie erwähnt, selbst zu gerichtlichen wurden, haben Einfluß auf die ersten Schicksale der lithographischen Unternehmungen gehabt; und also auch in dieser Hinsicht sollte die Erfindung der Lithographie Aehnlichkeit mit den Anfängen der Typographie haben, wo bekanntlich auch durch Zwistigkeiten der Erfinder und Prozesse Verwirrung in die älteste Geschichte der Kunst gekommen ist. — Aber dergleichen ausführlich zu erzählen, kann mir nicht einfallen, wenn ich auch alle sichern Angaben dazu hätte; kein Wohlde-



kender wird Dinge zur Sprache bringen, die Andern ohne Noth üble Empfindung machen, und Geschehenes, das besser vergessen wird, wieder aufregen!

(Die Fortsetzung folgt im nächsten Stücke.)

### Anzeig e.

Hr. G. A. Meisner, k. b. Kreis-Bauinspector des Salzach-Kreises in Burg-  
hausen, fügt der Bekanntmachung seiner ökonomischen Kochmaschine in Nr. 4. des K. u. Gr. Anz. noch folgendes zur allgemeinen Kenntniß bey, daß die auf dreier-  
ley Art gefertigte Kochmaschine ganz zerlegt, mithin leicht transportirt, augenblicklich wieder zusammengestellt, bey der vollständigen Heerdeinrichtung nöthigenfalls sogar ein Zimmer mit einem Rauchofen ge-  
heißt, und dieselbe für alle Wohlthätigkeits-Anstalten, so wie für die Menage des k. nigl. kasernirten Militärs, mit dem größten Vortheil und dem schon bekannten Nutzen angewendet werden kann.

Der Pränumerations-Preis bleibt der nämliche, und ein vollständiges Exemplar kann gegen sogleichen Erlag von 1 fl. 12 fr. rhn., sobald es die Presse verlassen haben wird, abgegeben werden.

Auch sind für größere Haushaltungen, Wohlthätigkeits-Anstalten und Militär-Menage in verhältnißmäßiger Größe solche Maschinen zu 32 fl. rhn., 42 fl. 24 fr. rhn. und 58 fl. 24 fr. rhn. auf Bestellung zu fertigen, und um 33 fl., 43 fl. 14. bis 59 fl.

24 fr. rhn. einschläufig des Kästchens, aber ohne Transportkosten abzugeben.

### Berichtigung.

Hr. Bildhauer Dornacher wohnt zu Immenstadt im Illerkreise und nicht in Sonthofen wie in Nr. 5 des Anz. aus Versehen angezeigt worden ist.

### Unterrichts-Anzeige.

(Eingefandt.)

Diejenigen von den hiesigen hochzuverehrenden Frauenzimmern, welche Unterricht in der neuen Art Zuschneideren wünschen, werden ersucht, sich deswegen bey der Mad. Ekman (der Erfinderinn dieser Stickeren) zu melden.

Auch können Bestellungen auf verschiedene Gegenstände in dieser Manier, als Portraits, Landschaften, Thiere und Medaillons, und zu verschiedenen möglichst billigen Preisen, bey ihr gemacht werden.

Die Mad. Ekman wohnt in der Damenstiftsgasse Nr. 1163 über 3 Stiegen.

Mad. Ekman nimmt auch Bestellungen an auf Portraits zu 15 bis 40 Carolin, Landschaften und Lustschirme zu 10 bis 50 fl., kleine Medaillons zu 2 bis 10 fl. Zum Verkaufe sind bereits 6 Stücke, zu 3 fl. 15 fr., 4 fl. 16 fr., 5 fl. 20 fr., 6 fl. 24 fr., 7 fl. 30 fr. u. 16 fl. pr. Stück in dem Zellerschen Magazin niedergelegt.



**Verzeichniß**  
in der Commissions-Niederlage deponirten  
Gegenstände.

(Fortsetzung.)  
(Drechsler-Arbeit.)

777. Ein Spinnrad von gebeißtem Holz,  
die Rädchen von Messing und das  
Ganze äußerst niedlich verfertigt. —  
Pr. 22 fl.

778. Ein Tambourin zum Sticken, von ge-  
beißtem Holz und äußerst fleißig ge-  
arbeitet. Pr. 12 fl.

Diese beyden Stücke sind von dem hiesi-  
gen Kunstdrechsler Hr. Edel.

(Kupferstiche.)

784. Plan der Haupt- und Residenzstadt  
München vom Jahr 1806. Preis 2 fl.  
24 fr.

785. Der englische Garten bey München,  
vom Jahr 1806. Pr. 1 fl. 12 fr.

786. Umgebungen von München 1812. Pr.  
2 fl. 24 fr.

Von dem großen topographischen At-  
lasß von dem Königreiche Baiern sind be-  
reits folgende Blätter erschienen:

787. München. 788. Wolfratshau-  
sen. 789. Pfaffenhofen. 790. Egg-  
mühl. 791. Regensburg. 792.  
Ingolstadt. 793. Landshut. —  
794. Dachau. Jedes Blatt kostet 2 fl.  
24 fr.

(Lithographie.)

795-813. Plan der k. Haupt- u. Residenzstadt  
München, nebst dem englischen Gar-  
ten und Vorstädten in 9 Blättern.  
Pr. 5 fl. 12 fr.

Plan der Stadt Augsburg in 2 Blättern.

Pr. 2 fl.

— — — Nürnberg in 5 Blättern.

Pr. 2 fl.

— — — Regensburg in 4 Blätt.

Pr. 2 fl.

— — — Tölz in 1 Bl. Pr. 30 fr.

— — — Rosenheim in 1 Bl. 30 fr.

— — — Mühldorf in 1 Bl. 30 fr.

— — — Rhain in 1 Bl. 30 fr.

— — — Schrobenhausen in 1  
Bl. Pr. 30 fr.

— — — Aichach in 1 Bl. 30 fr.

— — — Friedberg in 1 Bl. 30 fr.

— — — Landsbut in 1 Bl. 30 fr.

— — — Freising in 1 Bl. 30 fr.

— — — Landsberg in 1 Bl. 30 fr.

— — — Moosburg in 1 Bl. 30 fr.

— — — Erding in 1 Bl. 30 fr.

— — — Pfaffenhofen in 1 Bl.  
Pr. 30 fr.

— — — Reichenhall in 1 Bl.  
Pr. 30 fr.

— — — Weilheim in 1 Bl. 30 fr.

Diese äußerst correcten Pläne sind noch  
wenig bekannt, und liefern zugleich den  
Beweis, welche eine vortreffliche Erfindung  
die Lithographie auch in der Ausführung  
derselben ist. Sämmtliche Pläne sind auf  
großem hartgeleimten Basler-Papier ab-  
gedruckt.

Sämmtliche lithographirte Kunstarti-  
kel von der lithographischen Kunstanstalt an  
der Feyertagsschule zu München sind in dem  
Zellerschen Magazin niedergelegt. Ein aus-  
führliches Verzeichniß derselben findet sich  
in den frühern Blättern des Anzeigers;  
die Fortsetzung desselben wird erscheinen,  
sobald noch einige neue Werke ganz vollens-  
det sind.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 15. Februar 1817.

— N<sup>ro</sup>. 7. —

Lamine (Peter Simon), geboren zu Mannheim am 28. October 1738, würdiger Schüler des berühmten Bildhauers v. Verschaffelt, bildete sich auf seinen Reisen in Frankreich und Italien durch das Studium der Antiken und anderer Meisterwerke zum vollendeten Künstler. Nach seiner Rückkehr ward er im Jahre 1770 als Hofbildhauer in seiner Vaterstadt angestellt, und im Jahre 1793 zum Direktor der Akademie der bildenden Künste daselbst ernannt. Im Jahre 1805 wurde er nach München als Direktor des Antiken-Saales berufen, und im Jahre 1808 ihm die Professur der Bildhauerkunst an der Akademie der Künste übertragen. Unter seine vorzüglichsten Kunstwerke gehören die Statue des Pa'n's im Schwefingers-Hofgarten, die für den Kronprinzen von Baiern F. H. aus Marmor verfertigte Büste des Rubens u. a. Lamine starb am 3. d. M. hier in München.

Br.

Ueber die Erfindung des Steindrucks.

Vierter Brief.

(Fortsetzung.)

Wie sich nun der Steindruck außer München verbreitete, welche Untermittheilungen desselben und Verzweigungen hier statt fanden, wird jetzt schon schwer seyn, genau anzugeben. Reisende kamen nach München, einzig in der Absicht, den Steindruck von Hrn. Senefelder zu erlernen und sich unter sei-

ner Anleitung die nöthigen Pressen und Werkzeuge verfertigen zu lassen. Andere lernten ihn zufällig bey der Durchreise kennen, und wurden ganz begeistert davon; besonders französische Offiziere, die bey den damaligen Kriegen durch München kamen. Auch Denon, der bekannte Aufseher der Pariser Museen, suchte sich bey seinem Besuch in München Kenntniß desselben zu erwerben, und hielt ihn hoch. — Dann hatte Aloys die Erfindung schon längst auf seinen Reisen mitgetheilt; eben so die Brüder, wels-





che z. B. schon früh die Kunst den Musik-Verleger Compart in Augsburg lehrten, wo aber kein besonderer Gebrauch davon gemacht worden zu seyn scheint. So kam die Steindruckerey mit und ohne Vorwissen des Erfinders an andere Orte. Gehülfen, die Aloys oder die Brüder gebraucht hatten, gingen von München und Wien aus, und boten, was sie abgesehen oder zu verschweigen das Wort gegeben hatten, gedrängt vom Mangel auf ihren Reisen aus. Solche theilten mit, was sie wußten und was oft lückenhaft genug war. Denn wenn bis auf den heutigen Tag die Uebung einiger Zweige dieser Kunst selbst hier in München noch ihre Schwierigkeiten hat, eben weil sie nicht auf mechanischen Geseßen allein, sondern zugleich auf chemischen beruht, und wenn jeder, der sie mit Erfolg in allen Manieren anwenden will, immerfort scharf beobachten und auf unerwartete Stöhrungen gefaßt seyn muß (wie hierüber noch eigens nach den würdigsten Zeugnissen von uns gehandelt werden soll): so kann man denken, wie unvollkommen oft vor zehn Jahren jene Mittheilungen waren.

Daher, da das Princip der Lithographie so leicht zu fassen, die Anwendung aber, besonders für Kunstgegenstände, so schwer ist, die Erscheinung, daß sie in London und Paris anfangs wenig Glück machte, selbst in Mißruf kam, und diejenigen abschreckte, die sich mit ihr zu beschäftigen angefangen hatten, in der Meinung, es mit einer schon bestimmten fertigen Kunst zu thun zu haben; daher ferner, daß mancher, der sie unvollständig mitgetheilt erhalten hatte, und nun doch als Selbstdenker

übte, auf manche Zeichnungs- und Druck-Manieren nun durch eigne Versuche kam, und nicht mit Unrecht sagen kann, er habe diese Manieren entdeckt, während sie von dem Erfinder des Steindrucks schon früher gefunden und geübt seyn mochten, ohne daß es, bey des Hrn. Aloys Senefelder weniger Eile damit hervorzutreten, bekannt geworden \*).

Zunächst nach München wurde der Steindruck nicht bloß für Musikdruckerey, sondern auch für Kunstgegenstände wohl am frühesten in Stuttgart geübt. Ein sinnreicher Liebhaber der Chemie und Mechanik, Hr. Heint. Kapp, Kaufmann in Stuttgart, wurde zu Anfang des zweyten Decenniums der Kunst mit derselben bekannt; wie, wollen wir mit seinen eignen Worten anführen \*\*):

»Es war im Frühjahr 1807, als ein ambulirender Steindrucker aus München in Stuttgart erschien, und durch eine Steindruckschrift seine Kenntnisse in einem ziemlich marktschreyerischen Tone verkündete. Die Möglichkeit, 20,000 und 30,000 Abdrücke von einer Platte zu liefern, war das ge-

\*) Karl Senefelder verkaufte die Kunst dem in Deutschland lange verweilenden spanischen Gelehrten Gimbernati. — Eben so lernte sie von ihm ein gewisser Strohhofer, doch sehr unvollkommen. Es ist dieses derselbe, der nach Stuttgart kam, und sie Hrn. Kapp mittheilte. Er kam späterhin nach München zurück, wo er bald darauf gestorben ist.

\*\*) S. Geheimniß des Steindrucks, Tübingen, 1810. S. 5.



ringste, was er anbot. Der Mann war mit einer Nothpresse (sogenannter Galgen-Presse), mit (chemischer) Kreide und Tusch versehen. Er forderte Künstler und Liebhaber auf, seine Steine zu benutzen, und solche mit ihrem Namen oder anderen Kennzeichen zu versehen; in kurzer Zeit brachte er ihnen unbezweifelte Abdrücke ihrer eigenen Arbeit zurück. Es konnte nun Niemand Anstand finden, ihn für das zu erkennen, wofür er sich ausgab.»

»Indessen suchte der Mann vergeblich eine Anstellung, bis die Cotta'sche Buchhandlung in Tübingen, die auf alles, was zur Förderung des gemeinen Besten gehört, rastlos thätig ist, ihm Unterstützung gewährte, und wegen der Entfernung von Stuttgart einen Kunstfreund des letzteren Ortes aufforderte, auf gemeinschaftliche Rechnung ein Steindruck-Institut zu begründen. Man ließ nach einer Zeichnung eine bessere Presse bauen, Steine herbeibringen und alles anordnen was zu einer ganzen Einrichtung gehörte. Zuvor aber mußte eine große Summe bezahlt, und ein kostbares Engagement des angeblichen Künstlers unterzeichnet werden, ehe die Interessenten in das Geheimniß eingeweiht wurden. Man glaubte alles gethan zu haben, um ruhig und bestimmt arbeiten zu können. Auf gemeine Ausbeute durch Noten- und Schrifterdruck, u. u. war es indessen nicht abgesehen, sondern auf Veredlung und Erweiterung der neuen Kunst. Es wurden von den geschicktesten Zeichnern vortreffliche Sachen auf Stein gemacht, und mit Recht eben so vortreffliche Abdrücke erwartet. Allein hier fingen schon die Kenntnisse des angeblichen

Druck-Künstlers an zu wanken. Mit Mühe brachte er zuweilen einige ganz gute Abdrücke hervor, aber bald waren die Platten bis zum Unkenntlichen verdorben; andere Platten gleich im Anfang ruiniert. Es fanden sich Ausreden über Ausreden, und es gehörte mehr als gewöhnliche Geduld dazu, um den aufgenommenen Faden nicht sogleich wieder zu zerreißen.»

»Wäre das Letztere geschehen, so würde wohl das Urtheil über die Steindruckkunst von Stuttgart aus so wenig günstig laufen, als von manchem andern Orte. Man legte billiger die Ursache auf den Menschen, den man nun nehmen mußte, wie er war.»

»Mit sehr ausgeführten Zeichnungen von vielen Planen und Tönen war es bey dieser Unbehüllichkeit des Handwerkers nicht wohl fortzukommen. Es blieb aber nach dem Grundbegriff von Steindruck noch so manches zu versuchen übrig, und noch manche Entdeckung zu machen. Bis jetzt hatte sich alles um die Vorstellung gedreht, daß man mit Kreide auf den Stein zeichnen, oder mit Tusche darauf schreiben und so von einem erhabenen Auftrag Abdrücke nehmen müsse, und hierin hatten andere offenbar schon den Voraus. Warum sollte man sich aufhalten, eine schon gefundene Entdeckung noch einmal zu entdecken, zumal, da die Verfahrensart an sich bekannt war? Als dunkle Idee stand hingegen die Möglichkeit da, durch Vertiefungen in den Stein das Nämliche zu leisten, was der Kupferstecher auf Metall leistet. Ich darf wohl sagen, als sehr dunkle Idee kam diese Vorstellung in Anwurf, und berufe mich hier gegen alle



Einwendungen auf die Periode vom May 1807. Der angebliche Druckkünstler wußte nur Rath für den Grund zu schaffen, aber selbst die nachher so leicht gefundene Zubereitung zum Druck hatte anfangs große Schwierigkeiten. Wir werden unten mehr davon hören.«

»Nach wenigen Versuchen war es schon Gewißheit, daß der Stein hierin dem Kupfer wenig oder gar nichts nachgebe, und als ein Erstling dieser Entdeckung ging noch im nämlichen Jahr die schönste gestochene Schriftprobe mit Schillers Reiterlied\*) in die Welt. Nachher wurde der Steinſtich, als wirklich erprobt, zu vielen Arbeiten für den Cotta'schen Verlag, z. B. Karten, Plänen, ic. ic. gerade wie der Kupferstich benützt.«

»Der erste Versuch, auf Stein die Holzschnitte = Kunst nachzuahmen, gehört auch dem Stuttgarter Institute. Er wurde als Beilage zum Morgenblatt 1807 bekannt. Eben so werden ihm noch manche, unten näher beschriebene Experimente als neue und eigene Entdeckungen zufallen.«

(Der Schluß folgt im nächsten Blatte.)

\*) Von dieser Ausgabe des Reiterliedes in Gr. Folio, wo sich die Proben von einer ausgeführten Zeichnung in Kreide = Manier, von der neu entdeckten Kunst des Steinſtichs, und von der Notenschrift mit der Feder vereinigen, sind noch wenige Exemplare in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung zu 4 fl. zu haben. In einer künftigen Sammlung von Incunablen des Steindrucks wird sie gewiß eine ehrenvolle Stelle behaupten.

Ueber die Errichtung und den Fortbestand einer Unterstützungs- und Pensions-Anstalt für nicht besoldete inländische Künstler, und derselben Hinterlassene.

In Baiern befindet sich eine große Anzahl talentvoller Künstler, die bloß von einem Tage zum andern, unbefoldet vom Staate leben, und oft eine ansehnliche Familie zu ernähren haben.

Erkrankt der Hausvater — der Künstler — so liegt seine Kunst und Nahrung für sich und die Seinigen darnieder; stirbt er gar, so ist nicht selten seine Familie brodlos — ja manchmal bettelarm.

Um diesen harten Unfällen vorzubeugen, und das Schicksal der bayerischen Künstler, die vom Staate keine Besoldung genießen, so viel möglich zu erleichtern, und würdig zu unterstützen, wie auch das Loos ihrer Hinterlassenen so viel möglich zu sichern, wage ich es, die Errichtung einer Unterstützungs- und Pensions-Anstalt für bayerische vom Staate nicht besoldete Künstler unter nachfolgenden Modificationen in ohnmaßgeblichsten Vorschlag zu bringen.

- 1) Jeder bayerische, in vorbezeichnete Klasse gehörige Künstler kann zur fraglichen Anstalt freywillig concurriren, und zahlt (jedoch nur Beyspielweise genommen) zum Eintritt als Stiftungs-Fonds = Beitrag 15 bis 30 fl. auf einmal, für sich und seine



Familie ohne Rücksicht auf der Lehtern Größe oder Anzahl.

2) Wie sich nun der Künstler als Mitstifter dieser Anstalt durch obigen Beitrag erklärt, so ist er auch zugleich verbunden, zum Ergänzungs-Vermögen monatliche Raten zu bezahlen; diese Raten sollen für jeden Künstler für sich monatlich nicht unter 10 aber auch nicht über 24 kr. bestehen; für seine Gattin sollte er die Hälfte, und für jedes seiner Kinder den 5ten Theil dieses Betrages monatlich concurriren. Ausstände dürfen übrigens nicht passiert werden.

3) Ist nun das Stiftungs- und Ergänzungs-Vermögen begründet, dann wird vom erstern die Hälfte, und vom letztern ein Drittheil auf Zinsen, jedoch in der Art ausgelehnt, daß innerhalb eines Viertel — längstens halben Jahres immer Haupt- und Nebensache ohne Gefahr und Verzug — im Bedarfsfalle wieder zurückgenommen, und zu den geeigneten Zwecken verwendet werden können; nach Verfluß eines oder mehrerer Jahre kann vielleicht das ganze Stiftungs- und Ergänzungs-Vermögen nebst Hinzuschlagung der gewonnenen Zinsen auf diese Art mobilisirt werden; jedoch erfordern die ersten Jahre große Vorsicht, Behutsamkeit und ein fluges Verfahren.

4) Die alljährig rein verbleibenden Zinsen und Kapitals-Gewinne werden wieder verinteressirt, und so dürfte sich vielleicht in Bälde ein erfreuliches Re-

sultat zeigen, um so mehr, wenn streng darauf gesehen wird, diese Anstalt auf eine so viel nur immer möglich einfache und äußerst wohlfeile Art zu administriren. Die Beiträge zum Ergänzungs-Vermögen können alljährig gemindert und erhöht werden, je nachdem sich der Bedarf vergrößert oder verkleinert.

5) Um aber auf keine Art bedrückend zu erscheinen, dürfte es vielleicht sehr nützlich seyn, und vorzüglich die monatlichen Beiträge der Contribuenten erleichtern, wenn jeder asscurirende Künstler von jedem Stücke, das er in die Zellerische Commissions-Niederlage zum Verkaufe gibt, zum Besten der fraglichen Anstalt, und zwar von jedem Gulden Werth eines eingesandten Stückes auf den Fall, daß sein Kunstproduct wirklich verkauft wird, einen Kreuzer im entgegengesetzten Falle aber nur die Hälfte, also 2 Pfennige vom Gulden anlassen und abtreten würde.

6) Würde sich das Stiftungs- und Ergänzungs-Vermögen vielleicht auch noch durch freiwillige Schenkungen, testamentarische Bestimmungen, u. a. Zuschüsse vermehren, so wären die Resultate einer solchen Anstalt in Bälde um so erfreulicher.

7) Ueber die Art und Weise, wie die momentanen Unterstützungen, und unter welchen Modificationen — an die Künstler selbst — dann derselben oder ihrer Hinterlassenen Pensions-Beträge bestimmt und fixirt werden sollen? — läßt sich vor der Hand, und bis zum



praktischen Bestehen einer solchen Anstalt, nichts Verlässiges angeben; nur soviel dürfte rathlich scheinen, eine solche Anstalt, selbst bey ihrem kräftigsten Kassa-Stande wenigstens im ersten Jahre als nicht bestehend zu betrachten, und dessen Wirkungen und Wohlthat erst im zweyten Jahre leise bemerken zu lassen.

Die Erfahrung dürfte dießfalls die beste Lehrmeisterin seyn.

Ich überlasse übrigens gegenwärtigen Vorschlag der Prüfung solcher Männer, die mehr Einsicht und Kenntnisse in diesem Fache besitzen, als ich, und bitte daher um jede schonende gütige Belehrung und Zurechtweisung. —

#### Nachschrift der Redaction.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins gibt diesen Vorschlag ganz und unverändert, als das, was er — selbst nach der Aeußerung des bescheidenen Urheber — ist, nämlich als den ersten Entwurf zu einer Anstalt, deren Grund-Ideen schon als sehr beachtungswerth und zweckmäßig erscheinen; die aber doch bey ihrer mehreren Beleuchtung vor der wirklichen Ausführung derselben noch mancher Vervollkommenung fähig seyn dürften. Der Ausschuß ladet daher alle Leser des K. u. Gw. Anz. geziemendst ein, ihre Bemerkungen darüber, etwa auch genauere Bestimmungen, Ergänzungen des obigen Vorschlages, u. s. w. durch das Zeller'sche Commissions-Magazin an ihn gelangen zu lassen, um dadurch in den Stand gesetzt zu werden, nach den Wünschen und Ansichten mehrerer in dieser Sache Stimm-Berechtigter

einen vollständigeren Plan zu der gedachten Unterstützungs- und Pensions-Anstalt denjenigen vaterländischen Künstlern öffentlich vorlegen zu können, welche daran Antheil zu nehmen geeignet und geneigt seyn möchten.

#### Warnung für Laboranten bey Verfertigung des Gemisches zu den s. g. chemischen Feuerzeugen.

In dem ersten Jahrgang dieses Anzeigers f. K. u. Gw. Nr. 18. S. 200 und Nr. 20. S. 219 wurde bereits auf die Gefahr aufmerksam gemacht, welche aus einer unvorsichtigen Behandlung des mit brennbaren Substanzen (Schwefel, Zinnober, Kohle, Schwefelspießglanz u.) gemischten, für sich allein sonst ganz unschädlichen überoxydirten salzsauren Kali's entstehen kann.

Ein trauriger Vorfall, welcher sich am 12. Febr. in einer angesehenen hiesigen Apotheke zutrug, mag dazu beytragen, ähnliches Unglück zu verhüten.

Ein Apotheker-Gehülfe war damit beschäftigt, das am angezeigten Orte dieses Anzeigers beschriebene Gemenge aus über-saurem Kochsalzsaurem Kali, Schwefel, Zucker und Zinnober, wie es zur Verfertigung der chemischen Zündhölzchen verkauft zu werden pflegt, in einem serpentinenen Mörser mit einer dergleichen Keule fein zu zerreiben. Die Arbeit wurde in einem etwa 20 Fuß tiefen, 12 Fuß breiten und 10 Fuß hohen Zimmer zwischen der Apotheke und dem Laboratorium verrichtet, dessen zweyflüch-



tes Fenster auf die Straße geht und beyde einander gegenüberstehende Thüren mit großen Glasfenstern versehen sind. In dem steinernen Mörser befand sich nur etwa die Hälfte der ganzen bereiteten Masse, die andere war von dem Prinzipal glücklicherweise beiseite gelegt. Eben als dieser Letztere (ein anerkannt geschickter und erfahrener Mann in seinem Fache) der Arbeit nachsehen wollte, explodirte unter dem Reiben das Gemenge mit einem fürchterlichen Knall, und leider! ist nicht nur dieser dadurch an acht bis neun Stellen seines Körpers mehr oder minder, jedoch nicht gefährlich verwundet, sondern der arme Gehülfe ein gänzlich unglückliches Opfer einer vielleicht ganz unwillkürlichen und kaum erklärbaren Unvorsichtigkeit geworden, indem er von Wunden am ganzen Leibe, besonders an den Händen und auf der Brust bedeckt, sieben Viertelstunden nach dem Vorfalle, seinen Geist aufgab.

Wie viel die explodirende Masse betrug, ist noch nicht genau erhoben, das Gemenge soll aber gegen zwey Psunde und darinn 6 Loth oxygenirtsalzsäures Kali betragen haben.

Der Knall war so heftig, daß er nicht nur in den benachbarten Straßen, sondern selbst bis auf dem Max-Joseph-Platz (wenigstens 1000 Schritte weit) gehört wurde, und die Wirkung der Detonation so fürchterlich, daß alles Glasfenster zerschlagen, auf die Straße und in die benachbarten Gemächer geworfen, die serpentinenen Reibkeule entzwey gebrochen, und der 1 Zoll dicke Serpentin-Mörser in vielen Trümmern so gewaltsam umhergeschleudert wurde, daß ein Stück davon durch einen thönernen Ofen-

Auffatz ein Loch schlug, dann ein Spiegel und eine Uhr zertrümmert wurden. In dem Zimmer des Unglücks wurde der Deckel eines von dem Orte der Explosion etwa 10 Fuß entfernten mit einem guten Schlosse versperrt gewesenen Schreibpultes gewaltsam aufgesprengt, dann die Fensterladen und die Decke an mehreren Stellen leicht beschädigt, und in der anstossenden Apotheke wurden nicht nur die sämtlichen Phiohlen an der nächsten Wand, in welcher die zerschmetterte Glasthüre befindlich war, aus ihrer Stelle gerückt, sondern auch der darin arbeitende Provisor leicht verwundet, und (was besonders merkwürdig ist) an der gegenüberstehenden von dem Orte der Verpufung etwa 30 Fuß entfernten Wand der Apotheke unter mehreren ganz ähnlichen vasenförmigen porzellanenen Gefäßen, von zweyen das Gefäß von seinem soliden etwa  $\frac{1}{2}$  Zoll starken Fuße abgesprengt. Ein eben vorbey reitender Mann wurde von den durch das Fenster geschleuderten Glas- oder Mörserstücken nebst seinem Pferde beschädigt, und die Uhr über der Thür der Apotheke blieb stehen, um genau die Stunde des unglücklichen Vorfalles zu bezeichnen.

Es wird schwer seyn, auch durch die sorgfältigste Nachforschung die wahre Ursache der jammervollen Begebenheit zu erfahren, da indessen bekannt ist, daß das oben beschriebene Gemeng, so wie das Berthold'sche Bündpulver für Schießgewehre, schon durch einen mäßigen Schlag loszubrennen vermag, so braucht man dieselbe eben nicht weit zu suchen; ein etwas zu stark fortgesetztes Reiben, wodurch die Masse erwärmt war, und vielleicht ein einziger unwillkürlicher Schlag mit der Keule auf die



Wand des Mörsers erklären alles, ohne daß deshalb irgend eine andere Ursache künstlich aufgesucht zu werden brauchte.

Mögen Laboranten und Verfertiger chemischer Feuerzeuge sich den Vorfall zur Warnung dienen lassen, mögen aber auch die Jagdliebhaber, welche sich der neuen Schösser mit chemischen Pulver bedienen, daraus die Vorsicht lernen, welche der Gebrauch dieses neuen Zündpulvers erfordert.

v. D.

#### Nachschrift des Einsenders.

In Nro. 19 u. 20. des ersten Jahrg. wo die Bereitung des oxygenirt salzsauren Kali's und der Zündhölzchen gelehrt worden ist, wurde bereits erinnert, daß dasselbe für sich allein und ohne mit entzündbaren Körpern, besonders Kohle und Schwefel in genauer Berührung zu seyn, nicht verpuffe. In Verbindung mit diesen beyden Körpern ist aber bey einiger Erwärmung schon ein mäßiger Schlag mit einem harten Körper, oder ein starker und schneller Druck hinreichend, eine starke Explosion zu bewirken. Laboranten sollten daher niemals dieses Salz im Gemenge mit Schwefel, selbst nicht einmal mit Zucker verkaufen, noch weniger in größeren Quantitäten versenden, sondern das oxygenirtsalzsaure Kali nur rein und bereits fein zerrieben an die Käufer abgeben. Wer sich sodann seine Zündhölzchen selbst machen, oder zum Verkauf verfertigen will, braucht nur eine dem Gewichte nach gleiche Quantität Zucker ebenfalls recht fein zu zerreiben und mit jenem Salze gut zu mengen, um nach der am angezeigten Ort gegeb-

nen Vorschrift die Zündhölzchen auf die gefahrloseste Weise bereiten zu können.

Was das Berthold'sche Pulver betrifft, dessen man sich bey den neuen Schießgewehren bedient, um sie mit Vermeidung alles Feuers und Rauchs auf der Batterie loszubrennen, so besteht dasselbe aus 6 Theilen überoxydirtsalzsauren Kali mit einem Theile feingepulverten Schwefel und einem Theile fein gesiebter Kohle, und ist gleichfalls, da es durch einen mäßigen Stoß detonirt, und dabey die Wirkung des Schießpulvers etwa zweymal an Stärke übertrifft, eine sehr gefährliche Substanz. Die Jäger pflegen es in kleinen Pulverhörnern mit einer Vorrichtung bey sich zu führen, daß durch Umdrehung eines messingenen Hahns, oder mittelst eines federnden Schiebers immer nur wenige Körner davon herausfallen können.

Allein eben diese Vorrichtungen machen den Gebrauch gefährlich. War leicht kann bey schneller Bewegung des Hahns oder Schiebers ein Körnchen gequetscht werden und Feuer fangen. Es sollte daher dieses Zündpulver immer nur in sehr kleinen Quantitäten und in offenen bloß leicht zugestopften nicht zu kleinen hornernen Pulverfläschgen bey sich getragen werden.

Uebrigens braucht sich wegen des erzählten unglücklichen Vorfalls und des dabey Angeführten, Niemand an dem Gebrauche der chemischen Feuerzeuge hindern zu lassen, weil nur höchst wenig von dem Salze an einem einzigen, und selbst an einem ganzen Bunde Zündhölzchen klebt, auch eine leichte Vorsicht hinreicht, dieselben ohne den mindesten Schaden zu brauchen.

v. D.—n.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 22. Februar 1817.

— Nro. 8. —

Wurm (Hans), seines Standes ein Geistlicher und Notar zu Regensburg im Jahre 1491, hatte die damals im Schwunge gehende Formschneidekunst liebgewonnen, und trat einige Jahre später von dieser zu der verwandten Buchdruckerkunst über; denn vom Jahre 1501 bis 1504 erscheint er als (vermuthlich erster) Buchdrucker zu Landshut, wo er, ohne Zweifel von Herzog Georg dem Reichen dahin berufen, seine Werkstätte aufschlug. Die ersten bis jetzt von ihm bekannten Druckwerke sind: Ebrans von Wilnberg Chronik von den Fürsten aus Bayern, 1501, und ein anderes: »an mitwoch nach dem newem jarstag Anno 1504« aus der Presse gekommenes Druckstück, das die Einberufung der Landstände nach Landshut (nach Georgs des Reichen Tode) enthält. Diese typographische Merkwürdigkeit fand sich in der Königl. Universitäts-Bibliothek zu Landshut; die Erstere in der Königl. Central-Bibliothek zu München. Außer diesem ist von Hans Wurm auch noch ein großer Holzschnitt des Nachwelt erhalten worden, auf dem die Hochzeit zu Kana in Galiläa vorgestellt ist. (Man vergl. Hrn. v. Aretin Hist. Handbuch für die bayrische Geschichte, Th. I. S. 149, und Hrn. v. Westenrieders Beiträge zur vaterländischen Historie, Bd. I. S. 404. u.)

G. M. G.

Ueber die Erfindung des Steindrucks.

Vierter Brief.

(Fortsetzung und Beschluß.)

Nach den in dieser Erzählung angeführten lithographischen Versuchen und Leistungen zu Stuttgart, erschien wenige Jahre

darauf die schon mehrmals erwünschte Darlegung der ganzen Kunst unter folgendem Titel:

»Das Geheimniß des ganzen Steindrucks  
»in seinem ganzen Umfange practisch  
»und ohne Rückhalt nach eignen Erfahrungen  
»beschrieben von einem Liebhaber. Als Einladung zum Nachdenken  
»und Mitwirken an Alle, denen



»die Vervollkommenung dieses neuen Kunstzweiges angelegen seyn kann. — Im Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Tübingen 1810.« 4. 84 S. Text und 8 lithographirte Zeichnungen.

Es wird in der Einleitung gesagt, daß die einzige Absicht dieser Bekanntmachung sey, aus eignen Erfahrungen den wahren Standpunkt der Steindruckkunst aufzudecken, und dieselbe einer weitem Pflege zu empfehlen. »Der Verfasser, sagt Hr. Kapp S. 4, hat ein besonderes Recht dazu, seine Ansichten und Entdeckungen der Welt mitzutheilen; und nur aus Bescheidenheit hielt er sie bis jetzt zurück, weil er gerne dem ersten Erfinder den Vortritt gelassen hätte. Da es aber je länger je ungewisser zu seyn scheint, ob dieser selbst sich öffentlich erklären werde, so wird es sogar zur Pflicht, ein Wort zur Aufmunterung, zur Warnung und zur Belehrung bekannt zu machen. Wer mit so viel Liebe und Aufopferung dem Gang einer Sache nachspürte; wer beynahe so ganz aus sich selbst die Spitzen einer neuen Kunst abzuschneiden mußte, der kann wenigstens dem Forschungsgeiste anderer den Weg erleichtern, und mit Ueberzeugung sagen, daß auf diesem Felde noch mehr zu thun seye. Nur durch die vereinten Bemühungen scharfsinniger Chemiker und Mechaniker wird es der Steindruck-Kunst gelingen, ihren höchsten Grad zu erreichen.«

Hr. Kapp erkennt in seiner Darstellung den Hrn. Aloys Senefelder als Erfinder der Kunst an (S. 10), und nennt die

Anstalt in München das Mutter-Institut. Kein Forscher in der Geschichte des Steindrucks kann dieses Buch ungelesen lassen, oder mit Stillschweigen übergehen, das freylich anders ausgefallen wäre, wenn sich Hr. Aloys Senefelder früher zu schriftstellerischen Mittheilungen über seine Erfindung entschlossen hätte. — Es ist übrigens schwer, ein allgemeines und gedrängtes Urtheil über Hrn. Kapp's Darstellung zu fällen. Richtiges und Unrichtiges befindet sich in einer nicht leicht zu scheidenden Mischung. Mir scheint der Verfasser ein Ehrenmann, der erzählt und darlegt, wie er die Sache für wahr hielt. Aber dieß hindert nicht, auch wieder mit Grund zu behaupten, daß dieses Buch sowohl über die Geschichte der Lithographie, als über die Anweisung zu derselben, viele Irrthümer enthalte. Einen derselben führten wir schon oben (Stück 52 des vor. Jahrg. S. 807) in der Note an. — Ein anderer über die Geschichte dieser Erfindung steht S. 10. des „Geheimnisses“: „Man erklärt sich den Steindruck irrig, wenn man ihn aus der schon lange bekannten Methode, Kalkstein auszuäßen, um erhabene Schriften mit wenig Mühe, darauf zu machen, herleitet.“ — Gleichwohl ist es so, daß der Steindruck von Versuchen ausgegangen ist, erhabene Musiken und Schrift abzudrucken, wie wir es oben (zweiter Brief, S. 763) darstellten. Hr. Aloys Senefelder möge nun darüber seine Stimme selbst abgeben! Seine Brüder, nebst andern achtbaren Männern in München, welche Zeitgenossen der Erfindung sind, gaben mir es auf wiederholte Erkundigung so an, wie ich es erzählte. —



Offenbar hat Hr. Rapp den Stein-  
druck als Selbstdenker behandelt, und auf  
eignem Wege viele glückliche Versuche ge-  
macht, die auch ihn wieder auf neue leite-  
ten; es ist daher zu bedauern, daß ihn an-  
dere Geschäfte von der fortgesetzten Betrei-  
bung der Lithographie abgeführt haben.  
Aber der irrigen Angaben sind, wie er-  
wähnt, viel in seinem Buche, und es wäre  
wohl der Mühe werth, bey Berichtigung  
derselben mit Ruhe und reinem Sinn für  
Wahrheit in das Einzelne zu gehen. Eine  
schöne Erscheinung in der Literatur würde  
es seyn, wenn Hr. Rapp selbst den Faden  
wieder aufgriffe, und in einem Nachtrage  
oder bey einer zweyten Auflage Alles selbst  
vorlegte, worin er sich getäuscht habe oder  
von andern getäuscht worden sey, und die-  
sen eine Geschichte der lithographischen Un-  
ternehmungen in Stuttgart bis zu Ende  
des zweyten Decenniums nach der Erfindung  
jener Kunst beysügen wollte. —

Das Privilegium, das einst Senefels-  
der, Gleißner et Comp. erhielten, wurde  
im Jahre 1810 an die Hrn. Strigner und  
Piloti verkauft, die es bis jetzt noch unter  
Mitwirkung des Direktors der königl. Ge-  
mälde-Galerien, Hrn. Ritters von Man-  
lich, der unter den Beförderern des Stein-  
drucks einen ehrenvollen Platz einnimmt,  
ausüben. Dieser Verbindung verdanken  
wir die lithographische Darstellung der  
Handzeichnungs-Sammlung Sr.  
Majestät des Königes, untermischt mit Zeich-  
nungen nach Parthieen alter und neuer Ge-  
mälde, die in 72 Hefen, jeder zu sechs Blät-  
tern, erschien, und von welcher der Anzeig.  
f. K. u. Gwßß. schon Nachricht gab (1816.

St. 13.) — Das neueste Werk dieser Stein-  
druck-Societät, Lithographien nach  
den Gemälden der königl. Gallerieen  
enthaltend, zeugt noch mehr von den be-  
wunderungswürdigen Fortschritten, die in-  
zwischen diese Kunst hier in München ge-  
macht hat, und die Hefte, die bis jetzt da-  
von erschienen sind, wurden mit dem all-  
gemeinsten und lautesten Beyfalle aufge-  
nommen.

So weit reichen die Nachrichten, die  
ich über die Erfindung des Steindrucks  
und dessen zwey erste Decennien zu geben  
vermochte. Jetzt mögen sich die Berichti-  
gungen, Widerlegungen, Zusätze derer an-  
schließen, welche diese Kunst für den Ruhm  
von Bayern in der Wichtigkeit erscheint wie  
mir. Zunächst wäre es zu wünschen, daß  
Hr. Aloys Senefelder, jetzt noch in Wien,  
sein allzulang beobachtetes Stillschweigen  
unterbräche, ob es sich mit dieser Erfindung  
in Absicht auf ihn wirklich so verhält, wie es  
in dem zweyten dieser Briefe nach den Zeug-  
nissen, die mir abzufragen und zu verglei-  
chen möglich war, dargelegt ist.

München, den 17. Februar 1817.

Schlichtegroll.

Beschäftigungs-Institut für weibliche  
Jugend aus der Armen-Klasse zu  
Kempten.

(Auszug aus dem Tagbuche eines Reisenden.)

— Ich wurde zu Kempten in das Be-  
schäftigungs-Institut für weibliche Jugend  
aus der Armenklasse eingeführt.

( 8\* )



Mit wahrer Rührung sah ich daselbst in zwey neuerbauten hellen Sälen einige siebenzig arme Kinder vom siebenten und achten Jahre an bis zum zwölften und fünfzehnten, in einer überraschenden Stille und mit heiterem Fleiße unter der Aufsicht einer Lehrerin mit Muselinstickerey beschäftigt, und ich fand Arbeiten, welche die geübteste Stickerinn von reiferem Alter nicht reiner und vortrefflicher liefern könnte. Viele dieser Mädchen haben sich bereits schon jene den Beobachtenden in Verwunderung setzende Fertigkeit eigen gemacht, worin die geschickten Stickerinnen des nahen Vorarlbergs sich auszeichnen.

Die Muselinstücke, auf welchen die Zeichnung mit leichter Farbe aufgetragen ist, erhält das Institut aus den Fabriken der benachbarten Schweiz: dahin werden die fertigen Stücke gegen den bestimmten Arbeitslohn wieder zurück gesendet, und kommen von dort aus nach erhaltener Appretur in den Handel.

Dies beweiset, daß hier von keiner Schülerarbeit mehr die Rede seyn kann, und man sieht auch wirklich die niedlichsten und schweresten Zeichnungen mit Feinheit, und einer Pünktlichkeit bearbeitet, die jeder Erwartung entsprechen muß.

Dieses Institut besteht bereits über ein Jahr in dieser schönen Einordnung, und es leidet bisher keinen Mangel an Bestellungen aus der Schweiz; wenn die dortigen Verhältnisse mit Frankreich sich noch günstiger wenden, wozu man alle Hoffnung hat, so muß der Erwerb aus diesem Industriezweige von großer Wichtigkeit werden.

Jedoch auch dertmal schon bildet sich bey dem obgleich gegenwärtig bestehenden geringern Lohne für diese Anstalt eine schätzbare Quelle des Verdienstes, welcher bey der Stockung oder Unzureichendheit so mancher anderer Erwerbszweige sich als höchst wohlthätig darstellt.

Den Kindern verbleibt der Verdienst rein, den sie mit ihrer Arbeit erwerben, und es wird unter eigener Buchhaltung sowohl mit den Fabriken, als für jedes der einzelnen Mädchen Rechnung geführt.

Zugleich ist die Einrichtung getroffen, daß am Ende jeder Woche den Kindern der verdiente Arbeitslohn vorschussweise ausbezahlt wird, obwohl die Zahlungen aus der Schweiz erst auf größere Lieferungen erfolgen.

Die sich auszeichnenden Fleißigern werden nebst angemessenem Lobe durch Anlaß der einträglichen Arbeiten belohnt, die minder Fleißigen erhalten freundliche Ermahnungen, und wenn größere Fehler bemerkt werden, so nimmt die Anstalt mit den Aeltern Rücksprache über die Art und Weise, wie Besserung bewirkt werden kann.

Für die Gesundheit der Kinder wird dadurch gesorgt, daß sie zur Erholung nach vorausgegangener Emsigkeit zu gewissen Stunden sich auf einem bey dem Instituts-Gebäude gelegenen freyen Platze ergötzen dürfen, und der Local-Verichtsarzt hält stätshin über die Gesundheit der Mädchen geeignete Aufsicht. Uebrigens müssen die Schulpflichtigen auch die öffentliche Schule besuchen, damit überhaupt an moralischer Bildung nichts versäumt wird.



In dieser Beschäftigungs-Anstalt fiel mir noch besonders die vorzügliche Reinlichkeit in den Sälen, und an den Kindern, ob sie gleich aus der Armenklasse sind, und derer heiteres gesundes Aussehen auf.

Man kann nur mit herzerhebender Empfindung eine so schön begründete, in ihrer Art und nach ihrem Hauptzwecke im Vaterlande vielleicht einzige Anstalt besuchen, und fühlt sich in einer so heitern und stillen Umgebung von reinlichen, fleißigen, und eben so behenden als schön mit geübter Hand arbeitenden Mädchen gedrungen, den Gründer dieses Instituts als Freund des Vaterlandes, und der Armen zu ehren.

Dieser ist der königliche Kreisrath Anton von Baur zu Rempten (dermalen zu dem baier. Local-Kommissariat in Augsburg versetzt), der unterstützt durch die thätige Mitwirkung der Armen-Deputation, wovon er ein Mitglied ist, sich überhaupt um die zweckmäßige und wohlthätige neue Einrichtung des Armenwesens daselbst sehr verdient gemacht hat.

Wohlthätig sind überall Arbeits- und Beschäftigungs-Anstalten; allein die Menschen, welche vorerst im Müßiggange erwachsen waren, oder bis zu reifem Alter in unregelmäßigem Leben wandelten, werden selten besser, wo sie nur aus Noth und Zwang arbeiten.

Bey dem bemerkten Beschäftigungs-Institute, in welchem die Kinder mit freyem Willen erscheinen, von früher Jugend Arbeit lieb gewinnen, und durch dieselbe sich selbst beschäftigen, leuchtet neben dem Endzwecke, die Armuth zu mindern, und die

Erwerbsquelle zu mehren, die edle Absicht, daß die heranwachsende Generation der gerade der sorgfältigsten Pflege bedürftigen Klasse der Armen veredelt werden möge, als leitendes und lohnendes Prinzip hervor; weil von früherer Jugend angewöhnte Thätigkeit das künftige Leben der Böglinge begleiten wird.

Geeign diesem Institute, und seinem menschenfreundlichen Begründer! ihm bli-  
cken dankbar frohe Augen entgegen, so oft er nach hinterlegten Berufsstunden den stillen Kreis seiner Schöpfung besucht, und in demselben mit leitender Sorge wirkt.

#### Bemerkungen über den Kartoffel-Branntwein von Hrn. Cadet\*).

Die Art und Weise, wodurch man das Kraftmehl durch Hülfe der Schwefelsäure in Zucker verwandelt, kann bey allen andern mehlichten Substanzen und vorzüglich bey dem Kraftmehl der Kartoffeln angewandt werden.

Nachdem ich einige Versuche über das isolirte Kraftmehl gemacht hatte, wurde ich inne, daß es ökonomischer sey, die ganzen geschälten Kartoffeln selbst zu bearbeiten. Ich bemerkte, daß die weichen, vom Kraftmehl abgesonderten Theile, nach dem Austrocknen einen süßen Geschmack besaßen und vermuthete, daß sie der Operation nicht nachtheilig seyn könnten. Der folgende Ver-

\*) Aus dem Französischen übersetzt. S. Journal de pharmacie. 2ter Band.



such wird lehren, was wir von dieser Methode zu erwarten haben.

Acht Pfund Kartoffeln wurden im Wasser-Dampf gekocht, alsdann abgeschält, zerrieben und mit 16 Pfund Wasser angerührt.

Ich setzte nach und nach 2 Unzen concentrirte Schwefelsäure hinzu, und ließ die Masse 24 Stunden kochen, wobei ich genöthigt war, sie während den ersten drei Stunden einzurühren. Das während der Operation abgedampfte Wasser wurde immer wieder durch kochendes Wasser ersetzt. Als die Flüssigkeit mit Kreide gesättigt und alsdann klar abgegossen war, wurde sie so weit abgeraucht, bis daß sie 15 Grade am Sympson'schen Areometer anzeigte.

Ich vermengte sie nun mit gewaschener Bier-Hefe, und stellte sie in ein Zimmer welches eine Temperatur von 16 bis 18 Gr. hatte.

Nach Verlauf von 9 Tagen war die Gährung sehr lebhaft geworden; es entwickelte sich viel kohlensaures Gas und die Flüssigkeit vermehrte ihren Raum. Als sie ihren süßen Geschmack ganz verlohren zu haben schien, und anfing sauer zu werden, unterwarf ich sie der Destillation, wobei ich ein Produkt von 6 und eine halbe Unze Branntwein von 18° erhielt.

Es scheint mir unumgänglich nöthig zu seyn, daß die Flüssigkeit die saure Gährung angefangen habe, ehe man die Destillation unternimmt, denn in einem andern Versuche destillirte ich die Masse, ehe diese Periode eintrat, und erhielt keinen Weingeist.

Die Auskunft von 6½ Unzen Branntwein auf 8 Pfund Kartoffeln wäre freylich viel zu gering, als daß man eine Branntweinbrennerey im Großen hierauf begründen könnte; es ist indessen eine allgemeine Erfahrung, daß man durch eine Gährung mit großen Massen auch verhältnißweise größere Quantitäten Branntwein erhält. — Man darf daher hoffen, von 800 Pfund Kartoffeln 30 Maas Branntwein zu ziehen. Diese Operation würde ohngefähr 36 Franken kosten und 45 Franken einbringen, wovon es vortheilhaft seyn würde, sie im Großen auszuführen.

Dr. Vogel.

### N a c h r i c h t.

Von dem bereits im Nürnbergischen Magazine zum Nutzen und Vergnügen angekündigten Prachtwerke:

*Plantae rariores Horti Academici Monacensis, descriptae et observationibus illustratae a Fr. de Paula de Schrank,*

hat nun das erste Heft die Presse verlassen, und ist in der Zellerschen Kunst-Niederlage in München zu haben. Jedes Heft enthält 10 ausgemalte Abbildungen, und kostet 6 fl. Alle Jahre erscheinen höchstens zwey Hefte. Das erste enthält folgende Pflanzen:

- 1) *Cassia tomentosa.*
- 2) *Heliotropium grandiflorum.*
- 3) *Pelargonium gratum.*
- 4) *Celsia viscosa.*



- 5) *Salvia Barrelieri.*
- 6) *Anchusa ochroleuca.*
- 7) *Aquilegia bicolor.*
- 8) *Eranthemum bicolor.*
- 9) *Dalea Thonini.*
- 10) *Brassica sempervirens.*

### A n z e i g e.

Jeder gebildete Mensch weiß gewiß, daß die wahre Würde aller Wissenschaften, in der Anwendung auf das gemeine Leben besteht, denn, was hätte sie sonst für einen beschränkten Zweck, wenn sie nur in dem Zimner des Gelehrten erschiene, und nur allein für diesen glänzte?

In der Bearbeitung der Giftpflanzen, ist bereits sehr viel gethan, und wir haben Werke darüber, von großem Werthe und herrlich ausgeführt, aber sie sind zu theuer für die Menge, welche doch besonders davon unterrichtet seyn soll und muß. Auch haben wir wohlfeile Werke der Art, welche diesen Zweck, nämlich die Giftpflanzen zu kennen, nicht allein zu nennen haben sollen, aber sie sind zu schlecht, und erreichen das nothwendige zu bezweckende Ziel nicht.

Wir haben uns daher vorgenommen, die Giftpflanzen Deutschlands, besonders des Vaterlandes, mit einigen ausländischen, welche täglich vorkommen können, nach der Natur abbilden und illuminiren zu lassen, auch einen deutlichen, beschreibenden und umfassenden Text beizugeben, welcher nicht allein die Pflanze genau bezeichnet, sondern

auch die Zufälle angiebt, welche nach dem Genusse eines jeden solchen Giftes erscheinen, und die ersten Mittel, welche fast in jedem Hause vorhanden sind, die sogenannten Hausmittel, genau vorschreibt, welche unter der Zeit, unter welcher man einen Arzt herbeikommen läßt, mit Hülfe oder Erleichterung des Unglücklichen, angewendet werden müssen, um den ausserdem sichern Tod zu entfernen. Auch wird bey jeder Pflanze ein oder mehrere Fälle von Vergiftungen, ihrer Kur und die Erfolge überhaupt, erzählt; als mögliche Beispiele, die leider einem jeden in dieser Sache unkundigen begegnen können.

Die Form dieses Werks ist um die Pflanzen in natürlicher Größe darstellen zu können, ein schönes groß Quart-Format, so auch der Text.

Wir liefern dieses Werk, mit dem Anfange Mays, dieses laufenden Jahres, mit eben den Lettern wie diese kurze vorläufige Anzeige, sehr reinlich und korrekt gedruckt, als einen, aus 12 Hefte bestehenden Band; von welchem monatlich, jedesmal nämlich eins, mit vier schön illuminirten Kupfern treu nach der Natur, und in natürlicher Größe nebst eben so viel Quartblätter Text, mit einem hübschen Umschlage erscheint; auch werden die Namen der verehrlichen Subscribenten dem Werk vorgedruckt werden.

Der Preis des Hefts beträgt für die Subscribenten 48 fr. nach Verlauf der Subscriptions-Zeit wird der Preis unabänderlich auf einen Gulden das Heft gesetzt werden. Auch werden auf Verlangen schwarze Kupfer von diesen Pflanzen, das Kupfer zu



4 kr. abgegeben, damit Kinder solche nach der Original-Tafel illuminiren können; als das beste Mittel, den Kindern diese giftigen Gegenstände so einzuprägen, daß sie dieselben in der Natur gewiß wieder erkennen; wir glauben, daß dieses das beste und untrüglichste Mittel ist, so viele Gefahren und Unglücksfälle, welche durch die Pflanzengifte geschehen können, mit der Generation gleichsam aufzuheben und auszurotten; und was ist es nicht für ein angenehmes und süßes Bewußtseyn, durch Kenntnisse, und richtige Anwendung zweckmäßiger Mittel, Menschenleben erhalten, Menschen-Glück befördert zu haben?

Dieserigen Freunde eines solchen nützlichen und für die Menschheit wohlthätigen Werks, können sich entweder mündlich oder schriftlich an die unterzeichneten Verlags-Kunsthandlungen wenden, (auch nimmt auf obiges Werk zu gleichen Bedingungen die Zeller'sche Commissions-Niederlage-Bestellungen an), und gewiß überzeugt seyn, daß wir alle unsere Kräfte darauf verwenden werden, um das bereits durch unsere früheren Unternehmungen erworbene Zutrauen auch hier zu verdienen.

Mugsburg, im Jänner 1817.

Johannes Walch u. Martin Engelbrecht'sche Kunsthandlung.

### Anfrage.

(Trübes Bier betreffend.)

Es geschieht heuer so vielfältig, daß das Bier nicht hell wird, obgleich jedes

Gebräude mit Malz und Hopfen überseht wird. Die Brauer glauben, die Ursache dieses Trübebleibens in der schlechten Qualität der Gerste zu finden, da in dem abgewichenen Erndtejahr die Früchte nicht ganz gereift sind. Allein dieses kann der Fall nicht seyn, weil ein und derselbe Brauer, aus ein und derselben Gerste und Hopfen dennoch dazwischen helles Bier erhält.

Woran liegt also die Ursache des Trübebleibens? — Ferner giebt es ein unschädliches Mittel das Bier hell zu machen, und ist ein trübes Bier dieser Art der Gesundheit schädlich oder nicht?

Hof, am 30. Jänner 1817.

Bierbrauer, und überhaupt solche, die Einsicht und Erfahrung in der Sache haben, werden hiemit ersucht ihre Bemerkungen über diesen gewiß nicht unwichtigen Gegenstand an das Zeller'sche Commissions-Magazin in München einzusenden.

Die Redact.

### Berichtigung.

In Nr. 6 S. 94 ist für Luftschirm Lichtschirm zu lesen.

### Nachricht.

Das Titelblatt und ein dreysaches Register zum Jahrgang 1816 des wöchentl. Anz. für K. u. Gwßß. kann erst bis Ende dieses Monats ausgegeben werden.

### Nota.

In einigen Abdrücken des wöchentl. Anz. Nro. 7. S. 110 — 112 sind aus Versehen einige Druckfehler, als Berthold'sche für Bertholler'sche stehen geblieben. Zur Verbesserung desselben wurde der Aufsatz nochmals abgedruckt und dem heutigen Blatt Nr. 8. beygelegt.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 1. März 1817.

— N<sup>ro</sup>. 9. —



Labenwolf (Pancras und Georg), Vater und Sohn, waren sehr geschickte Kunstgießer zu Nürnberg. Sie verfertigten daselbst für mehrere ihrer Mitbürger, für öffentliche Plätze und Kirchen, auch für andere Städte, Grabmäler, Brunnen, Figuren u. s. w. Der Vater starb 71 Jahre alt, im Jahre 1565, der Sohn im Jahre 1585.

**Künstliche Blumen.**

Unter den Artikeln des Luxus, wofür aus angebohrner Vorliebe für das Fremde, noch immer nicht unbedeutende Summen dem Auslande zufließen, ist der Artikel der künstlichen Blumen für Damenputz und Zimmerschmuck keiner der unbedeutendsten. In Italien (dem Mutterlande der Erfindung künstlicher Blumen) und in Frankreich bestehen bedeutende Manufacturen für diesen Kunstzweig und in Berlin befindet sich seit 1770 eine dergleichen Manufaktur, welche beständig gegen zweihundert Personen, mehrtheils junge Mädchen beschäftigt.

Um so beachtenswerther ist uns daher jedes einzelne Streben, in diesem nun ein-

mal unentbehrlich gewordenen und theueren Modeartikel mit dem Auslande zu wetteifern und es ist um so erfreulicher, je mehr es sich bereits der Reife nähert. In dieser Hinsicht machen wir mit Vergnügen auf eine junge Künstlerin in diesem Fache aufmerksam, deren Kunstfertigkeit bei fortgesetztem Studium und fleißiger Uebung große Vollkommenheit erwarten läßt.

Fräulein Caroline Kraheisen hieselbst (Tochter eines verstorbenen pfälzweibrückenschen geachteten Staatsdieners) übt bei anderen sie auszeichnenden Talenten, auch die Kunst, Italienische Blumen zu verfertigen und hat es durch sorgsames Studium der Kunst und Natur und durch geläuterten Geschmack in der Auswahl und Zusammensetzung der Blumen in diesem Fa-



che bereits zu einem nicht unbedeutenden Grade der Vollendung gebracht. Sie fertigt ihre Blumen aus Cocons, Seidenzeug, Battist, Pergament, Papier oder Sammet, je nachdem es die Natur derselben erfordert und besorgt fast durchgängig die Färbung selbst. Blätter, Blumenkronen und Staubgefäße sind mit lobenswerther Sorgfalt der Natur nachgeahmt, letztere nicht selten, wie z. B. bei einigen Rosenarten und den Asters bis zur Täuschung. Mehrere Blumen z. B. die Rosen und Rosenknochen, der weiße und blaue Flieder, einige Geranien, die Hyazinthen, einige Nelken, die Asters, Wicken, Kornblumen und Jonquillen lassen in Gestalt und Farbe wenig mehr zu wünschen übrig.

Möge die bescheidene und liebenswürdige Künstlerin nicht ermüden, nach guten Mustern und besonders nach der Natur ihr Talent immer mehr auszubilden! Die schöne Kunst, welche sie übt, ist an kein Vaterland gebannt, und wenn Vasari vielleicht nicht unrichtig von Albrecht Dürer sagt: er hätte jenseits der Alpen leben müssen, um ein Raphael zu seyn, so gilt dieses gewiß nicht von dem Fache der Blumen-Mahlerei und Macherei, für welche es weder besondere Formenkrüppel, noch Ideale giebt. Möge ihre Bescheidenheit aber auch dem Einsender diese öffentliche Anzeige ihres Kunsttalents vergeben. Er hält dasselbe eben so ermunterungswürdig, als der edle Zweck, welchem es bisher gewidmet zu seyn pflegte, Achtung gebietet.

Ein von Fräulein Caroline Kraheisen (wenn schon nicht zu diesem Zwecke) gese-

rigtes Blumenbouquet ist für einige Wochen im Zeller'schen Magazine ausgestellt.

v. — in.

### N a c h r i c h t.

Die königl. großbritannische Societät der Wissenschaften zu Göttingen hatte Veranlassung gefunden, bey der jetzt glücklichen erwünschten Restitution der vorigen Verfassung neben jener Preisfrage für den gleichen Termin des Jahres 1815, auch noch eine außerordentliche aufzugeben: (Götting. gel. Anz. 1814. S. 1229 u. 1900.)

»Wie kann in Deutschland die Kunstverfassung am zweckmäßigsten modificirt werden, um zu bewirken, daß die Vortheile derselben erhalten, die aus ihrer Veraltung und den bey ihnen eingeschlichenen Mißbräuchen entspringenden Nachtheile aber möglichst vermindert werden.«

Die Beantwortung eines, um das deutsche Gewerbwesen sich allgemein verdient gemachten, talentvollen und vielseitig gebildeten Gelehrten, des Hrn. Doctors Fr. Jos. Bern. Lenzel aus Rempten, erhielt von der königl. Soc. d. W., bey der von ihr bekanntgemachten Preisvertheilung (Götting. gel. Anz. 1815. St. 120) nicht nur allein allgemein öffentlich ertheiltes Lob; sondern die königl. Soc. hat den Hrn. Verfasser noch mit einem speciellen Urtheile, sowohl der Wohlgelungenheit, als auch besonders, was den Vortrag und die Darstellungsart der Frage betrifft, beehrt.

Diese Schrift — wie sich die kön. Soc. ausdrückt — macht dem gelehrten Hrn. Ver-



fasser noch besonders viel Ehre, weil er die in seinem Vaterlande bestehende Gewerbeverfassung nicht nur richtig und wahr geschildert hat, sondern auch eben so treffliche als zweckmäßige Einrichtungen zur Verbesserung der Gewerbeverfassung in deutschen Staaten in Vorschlag bringt.

Ein so vortheilhaftes Urtheil einer der berühmtesten gelehrten Gesellschaften Deutschlands, kann für einen jungen Gelehrten, der so anspruchlos, als der Hr. Verfasser ist, nicht nur vorzüglich aufmunternd seyn; sondern muß auch jeden Gelehrten und gebildeten Mann aus den Gewerbe treibenden Ständen besonders ansprechen. Es ist daher zu wünschen, der gelehrte Hr. Verfasser möchte dem Wunsche mehrerer Freunde der staatswirthschaftlichen Literatur entsprechen, und seine Preisschrift, die allerdings einen Platz in der deutschen Literatur verdient, dem gelehrten Publikum nächstens im Drucke übergeben.

**V e r z e i c h n i s s**  
der  
**Karten und Plane,**  
welche  
im Zeller'schen Commissions-Magazine  
zu erhalten sind.

A) Topographischer Atlas des Königreichs Bayern auf allerhöchsten Befehl Seiner Majestät des Königs von der königl. Direktion des statistisch-topographischen Bureau herausgegeben in 96

Blättern im Maßstabe zu  $\frac{1}{300000}$ , wo von jedes Blatt 2 baier. Fuß 10 Zoll lang und 1 Fuß 9½ Zoll hoch, 10 Stunden in der Länge und 7 in der Höhe enthält; die Blätter:

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 1) München . . .         | 2 fl. 24 fr. |
| 2) Wolfrathshausen . . . | 2 = 24 =     |
| 3) Pfaffenhofen . . .    | 2 = 24 =     |
| 4) Eggmühl . . .         | 2 = 24 =     |
| 5) Regensburg . . .      | 2 = 24 =     |
| 6) Landshut . . .        | 2 = 24 =     |
| 7) Ingolstadt . . .      | 2 = 24 =     |
| 8) Dachau . . .          | 2 = 24 =     |
| 9) Augsburg . . .        | 2 = 24 =     |
| 10) Wittelsbach . . .    | 2 = 24 =     |
| 11) Lam . . .            | 2 = 24 =     |
| 12) Dietsfurt . . .      | 2 = 24 =     |

Im Stiche sind begriffen:

a) die topographischen Blätter.

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 13) Landsberg.     | 31) Rosenheim.     |
| 14) Pfreimt.       | 32) Murnau.        |
| 15) Neumarkt.      | 33) Wasserburg.    |
| 16) Waidhaus.      | 34) Neuburg.       |
| 17) Straubing.     | 35) Ellingen.      |
| 18) Weiden.        | 36) Donaumünster.  |
| 19) Cham.          | 37) Dettingen.     |
| 20) Zwiesel.       | 38) Ansbach.       |
| 21) Schönsee.      | 39) OberGailenau.  |
| 22) Mittenwald.    | 40) Schwabach.     |
| 23) Mitterfels.    | 41) Nürnberg.      |
| 24) Erding.        | 42) Osterhofen.    |
| 25) Amberg.        | 43) Landau.        |
| 26) Weilheim.      | 44) Auerburg.      |
| 27) Burglengsfeld. | 45) Tirschenreuth. |
| 28) Scharfreiter.  | 46) Dillingen.     |
| 29) Tölz.          | 47) Rothenburg.    |
| 30) Pegnitz.       | 48) Windsheim.     |



Von diesen können im laufenden  
Jahre erscheinen:

b) Die topographischen Blätter:

Landsberg,	Etraubing,
Pfreimt,	Weiden,
Neumarkt,	Cham,
Waidhaus,	Zwiesel.

B) Geographische Karte des Königreiches  
Bayern im Maßstabe zu 1:250,000 in 6  
Blättern, jedes Blatt 2 Fuß 10 Zoll  
lang, und 1 Fuß 9½ Zoll hoch.

Davon sind in der Zeichnung und  
im Stiche begriffen:

die Blätter:

1) München,	3) Augsburg,
2) Regensburg,	4) Lindau.

C) Plan der Haupt- und Residenz-Stadt  
München im Maßstabe zu 1:100,000. Pr.  
2 fl. 24 kr.

D) Umgebung von München, im Maßsta-  
be zu 1:250,000. Pr. 2 fl. 24 kr.

E) Umgebung von München, 6 Stunden  
im Umkreise, im Maßstabe zu 1:200,000.  
Pr. 30 kr.

F) Der englische Garten im Maßstabe zu  
1:200,000. Pr. 1 fl. 12 kr.

Auch sind zu haben:

Ph. Apian's Karte des Fürstenthums Ober-  
und Niederbayern, 24 Blätter und ein  
Conspect v. J. 1566. Pr. 3 fl.

P. Weipert's Karte des Fürstenthums  
Ober- und Niederbayern, 24 Blätter u.  
1 Conspect v. J. 1579. Pr. 2 fl. 24 kr.

L. Volkmer's Münchner Hauptstadt im  
Herzogthum Bayern v. J. 1613. 12 kr.

G. P. Fink's Karte des bayerischen Krei-  
ses in 48 Tabellen und 1 Conspect v.  
J. 1655. Pr. 2 fl. 42 kr.

— Fink's große Conspect-Karte des  
Kreises und Fürstenthums Bayern v. J.  
1684. Pr. 24 kr.

Joh. Maier's geographischer Entwurf der  
beyden freyen Herrschaften Sulzbürg  
und Birbaum v. J. 1748. Pr. 20 kr.

Kohlbrunner's geographische Mautkarte  
von Bayern v. J. 1764. Pr. 15 kr.

St. Michel's Landstrasse von München  
bis Erding v. J. 1767. Pr. 12 kr.

— — Gegend um München v. J.  
1768. Pr. 1 fl.

Kohlbrunner's geographische Mautkarte  
von Bayern v. J. 1768. Pr. 24 kr.

St. Michel's Gegend am Freysing, Pfaf-  
senhofen und Schrobenhausen v. J.  
1769. Pr. 1 fl.

De Cuvillies's Gegend um München v.  
J. 1772.

v. Riedl's Plan des unter der Kultur stehens-  
den Schrobenhauser- oder Donauer's  
Lehen-Mooses v. J. 1791. Pr. 20 kr.

— Geometrischer Plan des in den Jah-  
ren 1790, 91, 92 u. 93 trocken gelegten  
Donauer-Mooses v. J. 1793, 2 Bl. 30 kr.

Situations-Karte des Landgerichts Werben-  
densels v. J. 1808. 24 kr.

Situations-Karte der Landgerichte Wegscheid  
und Wolfstein v. J. 1808. 24 kr.

Karte des Königreichs Baiern mit der neuen  
Gränze, den 8 Kreisen und den Landge-  
richten nach den neuesten Materialien il-  
luminirt. Pr. 2 fl. 48 kr.



Die in der Martin Engelbrechtschen Kunst- und Verlags-handlung in Augsburg erscheinenden Unterhaltungen aus der Naturgeschichte sind zu rühmlich bekannt, als daß sie erst weitläufig empfohlen werden dürften, da auch Se. königl. Majestät von Baiern selbst, dieses Werk als Vorlesebuch für die Lehranstalten anzubefehlen geruheten. Es sind bereits zwanzig Bände davon erschienen, deren obgleich sehr billiger Preis dennoch manchem Liebhaber die Anschaffung des Werkes auf einmal erschwert. Diesem abzuhelpen, trat die Commissions-Niederlage mit der Verlags-handlung in Verbindung, um Liebhabern in ihrer Gegend, die bey derselben subscribiren, das Werk auf eine leichtere Weise in die Hände zu liefern. Jeder Subscribent kann nämlich jeden Monat, oder alle Vierteljahre, einen Band nach laufender Ordnung oder Klassenweise, und für den auf nachstehender Uebersicht bestimmten Preis empfangen, und auf diesem Wege sich das schöne Werk allmählich und mit minder fühlbarem Kosten-Aufwande anschaffen. Man wendet sich in frankirten Briefen an die Zellersche Commissions-Niederlage.

### U e b e r s i c h t

der zwanzig Bände Unterhaltungen aus der Naturgeschichte.

I. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Säugethiere. I. Theil mit 70 illuminirten Kupfertafeln, 640 S. Text,

und gestochnem Titellkupfer. Zweyte, völlig umgearbeitete sehr vermehrte Ausgabe. Preis 6 fl. 8 kr.

II. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Säugethiere. II. Theil mit 80 illuminirten Kupfertafeln, 700 S. Text, Register und gestochnem Titellkupfer. Zweyte, völlig umgearbeitete, sehr vermehrte Ausgabe. Pr. 7 fl. 22 kr.

III. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Amphibien. Mit 40 illuminirt. Kupfertafeln, 328 S. Text, 16 S. Einleitung, Vorrede und Register, und gestochnem Titellkupfer. Pr. 3 fl. 32 kr.

IV. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Vögel. I. Theil mit 44 illumin. Kupfertafeln, 367 S. Text, 32 S. Einleitung und gestochnem Titellkupfer. — Preis 3 fl. 58 kr.

V. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Vögel. II. Theil mit 46 illumin. Kupfertafeln, 384 S. Text, und 2 Bogen Subscribentenliste u. Register, u. gestoch. Titellkupfer. Pr. 3 fl. 58 kr.

VI. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Insekten. I. Theil mit 46 illum. Kupfert. 376 S. Text und 48 S. Einleitung, gestoch. Titellkupfer und Instruktionstafel, Preis 4 fl. 14 kr.

VII. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Insekten. II. Theil, mit 52 illumin. Kupfertafeln, 424 S. Text und gestochn. Titellkupf. Pr. 4 fl. 30 kr.

VIII. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Insekten. III. Theil, mit 52 illumin. Kupfert. 424 S. Text und dem Register über die 3 Theile der Insek-



Von diesen können im laufenden Jahre erscheinen:

b) Die topographischen Blätter:

Landsberg,	Straubing,
Pfreimt,	Weiden,
Neumarkt,	Cham,
Waidhaus,	Zwiesel.

B) Geographische Karte des Königreiches Bayern im Maßstabe zu 220000 in 6 Blättern, jedes Blatt 2 Fuß 10 Zoll lang, und 1 Fuß 9½ Zoll hoch.

Davon sind in der Zeichnung und im Stiche begriffen:

die Blätter:

1) München,	3) Augsburg,
2) Regensburg,	4) Lindau.

C) Plan der Haupt- und Residenz-Stadt München im Maßstabe zu 1000. Pr. 2 fl. 24 fr.

D) Umgebung von München, im Maßstabe zu 1000. Pr. 2 fl. 24 fr.

E) Umgebung von München, 6 Stunden im Umkreise, im Maßstabe zu 20000. Pr. 30 fr.

F) Der englische Garten im Maßstabe zu 2000. Pr. 1 fl. 12 fr.

Auch sind zu haben:

Ph. Apian's Karte des Fürstenthums Ober- und Niederbayern, 24 Blätter und ein Conspect v. J. 1566. Pr. 3 fl.

P. Weinerus Karte des Fürstenthums Ober- und Niederbayern, 24 Blätter u. 1 Conspect v. J. 1579. Pr. 2 fl. 24 fr.

L. Volkmer Münchner Hauptstadt im Herzogthum Bayern v. J. 1613. 12 fr.

G. P. Finkh Karte des bayerischen Kreises in 48 Tabellen und 1 Conspect v. J. 1655. Pr. 2 fl. 42 fr.

— Finkh große Conspect-Karte des Kreises und Fürstenthums Bayern v. J. 1684. Pr. 24 fr.

Joh. Maier geographischer Entwurf der beyden freyen Herrschaften Sulzbürg und Birbaum v. J. 1748. Pr. 20 fr.

Kohlbrunner geographische Maultarte von Bayern v. J. 1764. Pr. 15 fr.

St. Michel die Landstrasse von München bis Erding v. J. 1767. Pr. 12 fr.

— Gegend um München v. J. 1768. Pr. 1 fl.

Kohlbrunner geographische Maultarte von Bayern v. J. 1768. Pr. 24 fr.

St. Michel Gegend am Freysing, Pfaffenhofen und Schrobenhausen v. J. 1769. Pr. 1 fl.

De Cuvillies Gegend um München v. J. 1772.

v. Riedl Plan des unter der Kultur stehenden Schrobenhauser- oder Donauer-Lehen-Mooses v. J. 1791. Pr. 20 fr.

— Geometrischer Plan des in den Jahren 1790, 91, 92 u. 93 trocken gelegten Donauer-Mooses v. J. 1793, 2 Bl. 30 fr.

Situations-Karte des Landgerichts Werdenfels v. J. 1808. 24 fr.

Situations-Karte der Landgerichte Wegscheid und Wolfstein v. J. 1808. 24 fr.

Karte des Königreichs Baiern mit der neuen Gränze, den 8 Kreisen und den Landgerichten nach den neuesten Materialien illuminirt. Pr. 2 fl. 48 fr.



Von diesen können im laufenden Jahre erscheinen:

b) Die topographischen Blätter:

Landsberg,	Straubing,
Pfreimt,	Weiden,
Neumarkt,	Cham,
Waidhaus,	Zwiesel.

B) Geographische Karte des Königreiches Bayern im Maßstabe zu 220000 in 6 Blättern, jedes Blatt 2 Fuß 10 Zoll lang, und 1 Fuß 9½ Zoll hoch.

Davon sind in der Zeichnung und im Stiche begriffen:

die Blätter:

1) München,	3) Augsburg,
2) Regensburg.	4) Lindau.

C) Plan der Haupt- und Residenz-Stadt München im Maßstabe zu 1000. Pr. 2 fl. 24 kr.

D) Umgebung von München, im Maßstabe zu 2000. Pr. 2 fl. 24 kr.

E) Umgebung von München, 6 Stunden im Umkreise, im Maßstabe zu 2000. Pr. 30 kr.

F) Der englische Garten im Maßstabe zu 2000. Pr. 1 fl. 12 kr.

Auch sind zu haben:

Ph. Apian's Karte des Fürstenthums Ober- und Niederbayern, 24 Blätter und ein Conspect v. J. 1566. Pr. 3 fl.

P. Weipert's Karte des Fürstenthums Ober- und Niederbayern, 24 Blätter u. 1 Conspect v. J. 1579. Pr. 2 fl. 24 kr.

L. Volkmer's Münchner Hauptstadt im Herzogthum Bayern v. J. 1613. 12 kr.

G. P. Fink's Karte des bayerischen Kreises in 48 Tabellen und 1 Conspect v. J. 1655. Pr. 2 fl. 42 kr.

— Fink's große Conspect-Karte des Kreises und Fürstenthums Bayern v. J. 1684. Pr. 24 kr.

Joh. Maier's geographischer Entwurf der beyden freyen Herrschaften Sulzbürg und Birbaum v. J. 1748. Pr. 20 kr.

Kohlbreunner's geographische Mautkarte von Bayern v. J. 1764. Pr. 15 kr.

St. Michel's Landstrasse von München bis Erding v. J. 1767. Pr. 12 kr.

— Gegend um München v. J. 1768. Pr. 1 fl.

Kohlbreunner's geographische Mautkarte von Bayern v. J. 1768. Pr. 24 kr.

St. Michel's Gegend am Freysing, Pfaffenhofen und Schrobenhäusen v. J. 1769. Pr. 1 fl.

De Cuvillies's Gegend um München v. J. 1772.

v. Kiedl's Plan des unter der Kultur stehenden Schrobenhäuser- oder Donauer-Lehen-Mooses v. J. 1791. Pr. 20 kr.

— Geometrischer Plan des in den Jahren 1790, 91, 92 u. 93 trocken gelegten Donauer-Mooses v. J. 1793, 2 Bl. 30 kr.

Situations-Karte des Landgerichts Werdenfels v. J. 1808. 24 kr.

Situations-Karte der Landgerichte Wegscheid und Wolfstein v. J. 1808. 24 kr.

Karte des Königreichs Baiern mit der neuen Gränze, den 8 Kreisen und den Landgerichten nach den neuesten Materialien illuminirt. Pr. 2 fl. 48 kr.



## A n z e i g e.

Die in der Martin Engelbrechtschen Kunst- und Verlags-Handlung in Augsburg erscheinenden Unterhaltungen aus der Naturgeschichte sind zu rühmlich bekannt, als daß sie erst weitläufig empfohlen werden dürften, da auch Se. königl. Majestät von Baiern selbst, dieses Werk als Vorlesebuch für die Lehranstalten anzubefehlen geruheten. Es sind bereits zwanzig Bände davon erschienen, deren obgleich sehr billiger Preis dennoch manchem Liebhaber die Anschaffung des Werkes auf einmal erschwert. Diesem abzuhelpen, trat die Commissions-Niederlage mit der Verlags-Handlung in Verbindung, um Liebhabern in ihrer Gegend, die bey derselben subscribiren, das Werk auf eine leichtere Weise in die Hände zu liefern. Jeder Subscribent kann nämlich jeden Monat, oder alle Vierteljahre, einen Band nach laufender Ordnung oder Klassenweise, und für den auf nachstehender Uebersicht bestimmten Preis empfangen, und auf diesem Wege sich das schöne Werk allmählich und mit minder fühlbarem Kosten-Aufwande anschaffen. Man wendet sich in frankirten Briefen an die Zellersche Commissions-Niederlage.

### U e b e r s i c h t

der zwanzig Bände Unterhaltungen aus der Naturgeschichte.

I. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Säugethiere. I. Theil mit 70 illuminirten Kupfertafeln, 640 S. Text,

und gestochnem Titellkupfer. Zweyte, völlig umgearbeitete sehr vermehrte Ausgabe. Preis 6 fl. 8 kr.

II. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Säugethiere. II. Theil mit 80 illuminirten Kupfertafeln, 700 S. Text, Register und gestochenem Titellkupfer. Zweyte, völlig umgearbeitete, sehr vermehrte Ausgabe. Pr. 7 fl. 22 kr.

III. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Amphibien. Mit 40 illuminirt. Kupfertafeln, 328 S. Text, 16 S. Einleitung, Vorrede und Register, und gestochnem Titellkupfer. Pr. 3 fl. 32 kr.

IV. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Vögel. I. Theil mit 44 illumin. Kupfertafeln, 367 S. Text, 32 S. Einleitung und gestochnem Titellkupfer. — Preis 3 fl. 58 kr.

V. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Vögel. II. Theil mit 46 illumin. Kupfertafeln, 384 S. Text, und 2 Bogen Subscribentenliste u. Register, u. gestoch. Titellkupfer. Pr. 3 fl. 58 kr.

VI. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Insekten. I. Theil mit 46 illum. Kupfert. 376 S. Text und 48 S. Einleitung, gestoch. Titellkupfer und Instructionstafel, Preis 4 fl. 14 kr.

VII. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Insekten. II. Theil, mit 52 illumin. Kupfertafeln, 424 S. Text und gestochn. Titellkupf. Pr. 4 fl. 30 kr.

VIII. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Insekten. III. Theil, mit 52 illumin. Kupfert. 424 S. Text und dem Register über die 3 Theile der Insek-



ten und gestochnem Titelpuffer. Preis 4 fl. 30 fr.

**IX.** Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Fische. I. Theil, mit 44 illumin. Kupfertaf. 352 S. Text, 48 S. Einleitung und Subscribenten-Nachtrag und gestochn. Titelpuffer. Pr. 3 fl. 58 fr.

**X.** Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Fische. II. Theil mit 52 illumin. Kupfertaf. 416 S. Text u. Register über die II. Theile der Fische und gestochnem Titelpuffer. Pr. 4 fl. 30 fr.

**XI.** Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Würmer. I. Theil mit 50 illum. Kupfertaf. 404 S. Text und 28 S. Einleitung und Vorrede, und gestochnem Titelpuffer. Pr. 4 fl. 30 fr.

**XII.** Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Würmer. II. Theil mit 56 illum. Kupfertaf. 468 S. Text, nebst Register über die II. Theile der Würmer, einer Vorerinnerung und Uebersicht des ganzen Werks und noch einem Nachtrage der Subscribentenliste. Pr. 4 fl. 50 fr.

**XIII.** Unterhaltungen über den Menschen, I. Theil mit 62 illumin. Kupfert., 510 S. Text und 12 S. Vorrede und Inhaltsübersicht und einem gestochnem Titelblatte. Pr. 5 fl. 45 fr.

**XIV.** Unterhaltungen über den Menschen, II. Theil mit 56 illumin. und 6 schwarzen Kupfertaf. 488 S. Text und Uebersicht des II. u. III. Bandes und gestochnem Titelblatte. Pr. 5 fl. 45 fr.

**XV.** Unterhaltungen über den Menschen, III. Theil mit 72 illumin. Kupfertaf. 563 S. Text und 4 Bogen vollständ. Regi-

ster, Vorerinnerung u. Subscribentenliste u. gestoch. Titelblatte. Pr. 6 fl. 12 fr.

**XVI.** Unterhaltungen aus der Naturgeschichte des Pflanzenreichs. I. Theil mit 58 illumin. Kupfert. 573 S. Text, Vorerinnerung und Uebersicht und gestochn. Titelblatte. Pr. 6 fl. 12 fr.

**XVII.** Unterhaltungen a. d. Naturgeschichte des Pflanzenreichs. II. Theil mit 66 illum. Kupfert. 558 S. Text und gestochn. Titelblatte, nebst dem Bildnisse des Verfassers. Pr. 6 fl. 36 fr.

**XVIII.** Unterhaltungen a. d. Naturgeschichte des Pflanzenreichs. III. Theil mit 68 illum. Kupfert. 732 S. Text u. gest. Titelblatte. Pr. 7 fl. 24 fr.

**XIX.** Unterhaltungen aus d. Naturgeschichte des Pflanzenreichs. IV. Theil mit 62 illum. Kupfert. 764 S. Text u. gest. Titelblatte. Pr. 7 fl. 36 fr.

**XX.** Unterhaltungen aus der Naturgeschichte des Pflanzenreichs. V. Theil mit 68 illumin. Kupfertafeln, 730 S. Text und gestoch. Titelblatte. Pr. 7 fl. 24 fr.

### Anerbieten

den wöchentl. Anz. für K. u. Gwßß. den Feyertagschulen und Handwerkszünften zu einem wohlfeilern als dem Subscriptionspreis abzugeben.

Schon Nr. 14. S. 230 — 31 des vorig. Jahrg. 1816. enthält dieses Anerbieten in folgender Anzeige.

»Aufgemuntert, und in der Absicht den Anz. für K. u. Gwßß. mehr zu verbreiten,



und denselben in die Hände der Professionisten in den Städten und Märkten des Königreichs zu bringen, biete ich denselben den Gemeinden, Handwerks-Innungen oder Zünften, im Königreiche Bayern in monatlichen Hefen geliefert, zu einem noch wohlfeilern Preise an; nämlich für 2 fl. 15 kr. halbjährig Portofrey, wenn für denselben die Bestellung und Vorausbezahlung von den königl. Polizey- Behörden an mich unmittelbar gelangt.

Den Vorstehern von Industrie- und Feyertagsschulen aber bin ich geneigt, den wöchentlichen Anzeiger um die Hälfte des oben bestimmten Preises, also den ganzen Jahrgang für 2 fl. 15 kr. abzugeben, jedoch gegen portofreie Einsendung der Bezahlung.

Die seither eingelaufenen Erklärungen vieler patriotisch gesinnter Beamten im allgemeinen, und die Empfänglichkeit in einzelnen Fällen bewegten mich noch mehr dieses Anerbieten zu machen. Mögen königl. Staatsdiener, und wer sich sonst dazu berufen fühlt, mitzuwirken, die vaterländische Industrie zu beleben, und zu erhöhen, (und wer möchte sich von diesem schönen Berufe ausgeschlossen wissen wollen?) zur baldigen Ausführung meines Vorschlags möglichst beytragen.

Die Redaction der königl. Kreis-Intelligenzblätter ersuche ich gehorsamst, diese den Anzeiger betreffende Nachricht zur allgemeinen Verbreitung aufzunehmen.

Dieses Anerbieten blieb nicht unbenützt, und deswegen erneuere ich dasselbe mit Vergnügen unter folgender Abänderung.

Vorsteher von Industrie- u. Feyertagsschulen so wie von Gemeinden u. Handwerks-Innungen oder Zünfte, erhalten den wöchentl. Anz. f. K. u. Gew. Portofrey unter Kreuzband um den Preis von 4 fl. jährlich, welche jedoch Portofrey mit der Bestellung voraus bezahlt werden. Wird der Anzeiger aber von demselben wöchentlich in meinem Magazin abgeholt, so werden nur 3 fl. für den ganzen Jahrgang bezahlt. —

Zeller.

### Lithographie.

Es scheint mir kein unwichtiger Beytrag für die Lithographie zu seyn, zu wissen, welche eine große Anzahl von Abdrücken mit der Feder auf Stein geschrieben, geliefert werden können. In der lithographischen Anstalt der königl. Steuer- und Vermessungs-Commission wurden von einer Tabelle 332 Rieß auf beyden Seiten des Bogens abgedruckt; nun hält der Rieß Papier 480 Bogen, beyde Seiten gedruckt geben 960 Abdrücke also geben 332 Rieß 318720 Abdrücke. — Ein gewählter Stein, welcher kräftig geschrieben, und vom Drucker sorgfältig behandelt ist, wird immer eine große Anzahl Abdrücke liefern. Von den drey ersten Bogen zu den Tabellen: Ueber Rechnungs-Münzen, Münzfuß, Wechselgeschäfte, Handlungs- und Medicinal-Gewicht, Ellen, Getreide und Flüssigkeits-, Fuß-, Flächen-, Längen- und Meilen-Maß der vornehmsten europäischen Handelsstädte, als 2te Abtheilung zu meinem Geschäfts- und Erinnerungsbuch habe ich 6000 Abdrücke machen lassen, und diese



Platten werden noch mehrere Tausend reine Abdrücke liefern. Hr. Clemens Senefelder hat solche mit vielem Fleiße geschrieben.  
Zeller.

### Nachricht.

Die Portraits J. K. H. der Frau Kronprinzessin von Bayern, J. K. H. der verwittweten Frau Herzogin von Zweibrücken, (beyde in der nämlichen Größe, wie das Bildniß Sr. K. Hoh. des Kronprinzen von Bayern) sind auf Stein gezeichnet bereits fertig. Abdrücke davon können in künftiger Woche ausgegeben werden, welches der schon erhaltenen Bestellungen wegen, angezeigt wird.

Der Preis mit Unterschrift, und auf feinem Velin-Papier, ist 3 fl. für das Exemplar.

### Verzeichniß der in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Handzeichnungen.)

780. Zwey Zeichnungen mit schwarzer Kreide unter Glas und Rahm nach einem Fresco-Gemälde, von Hans Schaufelin, gezeichnet von Hrn. Assessor Doppelmeier in Stahrenberg.

(Lithographie.)

781. Zwey alte Männer, in Halbfigur nach Brauer, gezeichnet von Hrn. Selb.  
Pr. pr. Stück 30 kr.

782. Metiviers k. Bau-Inspectors architektonische Verzierungen, 2. Hft. enthält:  
6) Zeichnung für den Plafond eines Saales,

7) Beleuchtung, bearbeitet und vollendet in Wien im Jahr 1816 zur Vermählung Sr. Majestät des Kaisers von Oesterreich,

8) a. von einem Schlafzimmer für eine Person von Rang,

b. von einem öffentlichen Brunnen,

9) Zwey Seiten eines Tanz-Saales, bearbeitet für den Hrn. Grafen von M. zu München,

10) Mehrere Bruchstücke.

(Musikal. Instrumente.)

810. Ein aufrechtstehender Flügel mit 6½ Oktaven, weiß elfenbeinener Tastatur, fünf Demmungen, als: forte, piano, Fagot, Clavier-Verschiebung, und türkische Musik. Der Kasten ist von sehr schönem Ahorn-Maser gebaut, von oben hängt eine sehr schön gewundene Eichen-Quirlende herab, an deren Ende eine Figur mit einer Apollon-Leyer, als Symbol der Musik, sehr gut angebracht ist, alles ist aufs künstlichste geschnitten, und sehr reich vergoldet. Preis 80 Carolins.

811. Ein liegender Flügel mit der nämlichen Tastatur und Veränderungen wie obiger, der Kasten von Kirschbaumholz. Preis 23 Carolins.

812. Forte-Piano, sehr schön gearbeitet, der Kasten von Kirschbaumholz. Preis 16 Carolins.

Ueber die Instrumente von Hrn. Gregor Deiß, Verfertiger obiger Flügel etc. soll in einem der folgenden Blätter ausführliche Nachricht gegeben werden.



für

# Kunst- und Gewerbe-Fleiß

im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 8. März 1817.

— Nro. 10. —

Santurini (Franz), geboren zu Venedig im Jahre 1627, ward als ein in Italien gebildeter Künstler, am churfürstlichen Hofe zu München, zuerst als Hofmaler, nach dem Tode des Tarq. Fort. Latoni aber, im Jahre 1661, als Hof-Theater-Architect angestellt, mit einem jährlichen Gehalte von 825 fl. 2 Schäffel Weizen, 2 Schäffel Korn und einem Schäffel Hirse, als jährliches Rekompens, (wie sich eine Hofkammer-Rechnung vom Jahre 1667 ausdrückt). Santurini's Decorationen zu der im Jahre 1662 gegebenen großen italienischen Oper: Fedra incoronata, wurden ihrer Vorzüglichkeit wegen von Melchior Küsel in Kupfer gestochen. Mit zweyen seiner Landesleute, Francesco Mauro und Francesco Zanti erbaute Santurini, der auch in der Schiffbaukunst bewandert war, in den Jahren 1662 u. 1663 den Bucentauro am Stahrenberger-See, ein prächtiges Lustschiff, das Joh. Spilberger mit schönen Gemälden zierte. S. starb im Jahre 1682.

Wr.

Bemerkungen, veranlaßt durch den gegenwärtigen Mangel am Getreide.

Um den Uebeln abzuhelpen, welche bey dem gegenwärtigen Mangel am Getreide zu befürchten sind, kann man entweder

- 1) auf Mittel denken, minder gutes Getreide so weit zu verbessern, daß ein brauchbares Brod daraus zu bereiten ist, oder

- 2) zweckmäßige Erfahrmittel des Getreides aufzufinden sich bemühen.

Was den ersten Punkt anlangt, so hat man in England, wo die Noth unter der ärmern Volksklasse, wie aus öffentlichen Blättern bekannt ist, schon manche nicht unbedeutende Unruhen veranlaßt, folgendes in Vorschlag gebracht:

- 1) Getreide, welches durch Ernässung etwas verdorben ist und einen üblen Geruch und Geschmack annahm, dadurch zu





verbessern, daß man es mit heißem Wasser übergießt. Das Korn wird in ein Gefäß gebracht, das die dreifache Menge desselben aufzunehmen im Stande wäre; das Gefäß wird darauf mit kochend heißem Wasser erfüllt, welches darin stehen bleibt bis es abgekühlt ist. Verdorbene Körner, oder andere fremdartige Beymischungen welche wegen ihrer Leichtigkeit auf der Oberfläche schwimmen, können dann abgenommen werden, worauf man das Wasser abfließen läßt. Alsdann wird es zweckmäßig seyn, kaltes Wasser auf das Korn zu gießen und es damit herum zu rühren, um vollkommen das Wasser abzuwaschen, welches die fauligen Stoffe aufgelöst hält. Da die anfangende Verderbniß des Getreides zunächst unmittelbar unter der Hülse beginnt, so kann auf diese Art ein etwas verdorbenes Korn vollkommen vom unangenehmen Geschmack befreit werden. Ich weiß nicht, ob dieses einfache Mittel, das sich von selbst darzubieten scheint, indem hiebey lediglich von Auswaschung faulig gewordener Theile die Rede ist, nicht schon früher zuweilen in Anwendung gebracht wurde. Hattsett hat es in England vorgeschlagen, und es ist nicht zu läugnen, daß in der gegenwärtigen Zeit wo so vieles Getreide durch die beständig feuchte Witterung gelitten hat, die Anwendung dieses Mittels sehr zweckmäßig seyn kann.

2) Edmund Davy glaubt in der kohlensauren Magnesia ein Mittel gefunden zu haben, das Brod, welches aus schlechten Mehlsorten gebacken wird, bedeutend zu verbessern. Hievon war schon in diesem Blatte

Nr. 5. ausführlicher die Rede und es geht aus den dort mitgetheilten Versuchen des Hrn Hofraths Vogel hervor, von welcher Seite die kohlensaure Magnesia hiebey wirken kann, indem sie nämlich die bey der Brodgährung sich bildende Essigsäure neutralisirt und dabey Kohlensäure entwickelt, wodurch das Brod leichter und lockerer gemacht wird. Zu demselben Zwecke war es früherhin bey den Bäckern nicht ungewöhnlich, nach Gurdünken dem Mehl etwas gemeines Kali beizusetzen; und wäre dieses nur gehörig gereinigt\*), so könnte man ihm den Vorzug geben oor der Magnesia, weil das entstehende essigsäure Kali einen milden nicht einen bitterlichen Geschmack hat, der allen mit Magnesia gebildeten Salzen eigen ist. Indes kann das nicht vollkommen mit Kohlensäure gesättigte Kali, wie es in der gewöhnlichen Pottasche enthalten, vielleicht zersetzend einwirken auf das Mehl, abgesehen auch von der großen Verunreinigung der gemeinen Pottasche, welche dieselbe ganz ungeeignet macht zur Anwendung\*\*). Zweckmäßiger indes als Magnesia würde, schon aus vorhin angegebenen Grunde, reines mit Kohlensäure vollkommen gesättigtes Kali scheinen; und es kommt also bloß darauf an, dieses mit Kohlensäure gesättigte Kali recht wohlfeil zu bereiten, was leicht mög-

\*) Eben dieses gereinigte kohlensäuerliche Kali empfiehlt Edlin in seiner Schrift über das Brodbacken, so viel ich nämlich aus den Stellen schließen kann, worin diese Schrift angeführt wird, welche mir selbst nicht zu Gesicht kam.

\*\*) Mit Recht ist also deren Beysatz gesetzlich verboten.



lich ist. Denn welche Menge von Kohlensäure geht verloren an allen Orten, wo gährende Stoffe sich befinden; ja wir haben Beispiele genug von ihrer nachtheiligen ja tödtlichen Wirkung an Orten, wo ihr gestattet ist sich frey zu verbreiten. Man fange sie also auf, und benütze sie zu unserm Zwecke. Gehlen machte im Repertorium für Pharmacie (Bd. I. S. 280) aufmerksam auf das Verfahren, dessen sich Dr. Fierlinger in Wien bedient, um kohlensaure Wasser als Nebenerzeugniß bey einer Brandweinbrennerey zu bereiten. Der nächst folgende Aufsatz ist ein Abdruck dieser Abhandlung. — Gerade auf dieselbe Art könnte, wie Gehlen zu gleicher Zeit durch Versuche dargethan hat, Lauge behandelt werden.

Wollte man in der Art auf Benützung der sonst für die Gesundheit, wenn sie eingeathmet wird, so schädlichen Kohlensäure denken, so würde gewiß bald das sogenannte Soda-Wasser, welches in London fast aller Orten verkauft wird, auch unter uns sich beliebt machen, und es würde viel besser seyn, als das in England verkäufliche, wo man sich der mit verdünnter Schwefelsäure übergossenen Kreide zur Entbindung der Kohlensäure zu bedienen pflegt. Das mit Kohlensäure gesättigte Kali müßte übrigens nicht bloß bey Bäckern, die dasselbe doppelt so wirksam als halb-kohlensaures Kali finden würden, guten Eingang und reichlichen Absatz haben, sondern auch Chemiker und Pharmaceuten würden es gewiß wegen seiner Reinheit (indem die mit dem gemeinen Kali gewöhnlich verbundene Kieselerde davon vollkommen getrennt ist) sehr gerne kaufen.

Aber ich komme nun zu dem zweyten der oben erwähnten Punkte; es fragt sich nämlich: giebt es ein gutes Ersatzmittel des Getreides, das heißt eine wohlfeile Mehlarth, die dem Getreide ohne Nachtheil beygemischt werden kann? Allerdings müssen wir hier, wo von alltäglicher Nahrung die Rede ist, sehr vorsichtig seyn in Vorschlägen von Ersatzmitteln. Es können z. B. gewisse Mehlgewinnende Wurzeln u. s. w. ganz unschädlich scheinen und doch täglich genossen Nachtheil bringen. Folglich darf nichts vorgeschlagen werden, was sich nicht schon vielseitig als gesundes Nahrungsmittel bewährt hat. Ein solches ist das auch in mehreren Gegenden Bayerns reichlich wachsende isländische Moos. Denn bekanntlich werden in Island Wanderungen angestellt an Orte, wo dieses Moos wächst, das in Säcken heimgeführt, getrocknet und zu Mehl vermahlen wird. Man betrachtet zwey Theile dieses Mehls für eben so nährend, als einen Theil Weizenmehls.

Will man die Bitterkeit des isländischen Mooses entfernen, so kann man dieses schon größtentheils dadurch, daß man es, auf ähnliche Art, wie vorhin vom übel schmeckenden Getreide angeführt wurde, mit warmem oder auch lauem Wasser übergießt und so eine Zeit lang stehen läßt. Ein noch besseres Verfahren hat Westring angegeben, das hier aus einer Abhandlung von Berzelius im Journale der Chemie und Physik Bd. VII. S. 347. mitgetheilt werden soll.

»Das beste Verfahren zur Entfernung des bitteren Stoffes aus dem Moose ist folgendes:«



»1 Pfund gereinigtes und fein zerkleinetes Moos wird mit 2 Kannen (1 Kanne = 132 fr. Kub. Zoll oder = 8 Quartier oder 8 Pf.) Wasser und 1 Kanne gewöhnlicher Büchlauge übergossen. (Die von mir gebrauchte Lauge enthielt in 1 Quartier ungefähr  $\frac{1}{2}$  Loth Salze, wovon der größte Antheil kohlensäuerliches Kali war.) Auf die Stärke der Lauge kommt es übrigens nicht so gar viel an; nur muß man darauf sehen, daß sie nicht zu stark sey und nicht anders als verdünnt angewandt werde; da sie immer einen Antheil äßendes Kali enthält, welches das Stärkmehl auch im Kalten auflöst, und sie daher bey zu großer Stärke auch einen Theil der nährenden Bestandtheile des Mooses ausziehen könnte. Das Ganze bleibt 24 St. stehen und muß unterdessen einigemal umgerührt werden, worauf die Lauge abgegossen wird, die nun schwarz oder dunkelbraun und unbeschreiblich bitter ist. Das Moos wird gelinde mit den Händen ausgedrückt und zwey bis dreymal mit kaltem Wasser abgewaschen. Dann wird es mit mehr Wasser übergossen und wieder 24 St. stehen gelassen. Dieß ist zureichend, um ihm die Bitterkeit so zu benehmen, daß die daraus zugerichteten Speisen nicht den mindesten Beigeschmack haben; öfters zeigt sich zwar die Brühe beym ersten Aufsieden noch ein wenig bitter, was aber verschwindet in dem Maasse wie das Stärkmehl sich auflöst. Will man aber dem Moose jede Spur von Bitterkeit entziehen und eine ganz farblose Gallerte erhalten, so muß man die Auslaugung auf die vorige Art nochmals wiederholen, wo dann der Prozeß drey Tage dauert, was indessen in den meisten Fällen

von keiner großen Bedeutung seyn wird. Beym Ausdrücken des Mooses muß man gelinde zu Werke gehen, denn wendet man dabey gewaltsames Pressen an, z. B. durch Ausringen in einem Leinentuch, so findet man in der ausgepressten Flüssigkeit eine Menge kleiner undurchsichtiger Körner, welche reines Moos-Stärkmehl sind, das durch das Ausringen losgemacht und durch das Tuch gegangen ist. Ein auf solche Weise ausgepresstes Moos giebt durch Kochen bedeutend weniger Gallerte.«

„Das ausgedrückte Moos, welches nun blos noch die eßbaren nährenden Bestandtheile enthält, wird langsam mit  $1\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$  Kannen Wasser bis auf 1 —  $1\frac{1}{2}$  eingekocht, worauf man die Flüssigkeit noch siedend durch einen Seiber laufen läßt, und den Rückstand dann noch heiß in einem Leinentuche auspreßt. Die erhaltene Brühe ist anfangs klar, wird aber nachher undurchsichtig, und wenn das Moos nicht gut ausgelaut war, fällt ihre Farbe zugleich ins Braune. Beym Abkühlen bedeckt sie sich mit einer Haut und gerinnt zu Gallerte. Diese ist, wie die schleimigen Stoffe im Allgemeinen, fast ganz ohne Geschmack und bedarf würzender Zusätze, um ein angenehmes Gericht zu geben.“

„Der unauflösliche Theil von dem gekochten Moose ist aufgeschwollen, gleich halbgekochter Sago, und schmilzt fast im Munde. Proust wurde dadurch veranlaßt, ihn mit Del als Salat anzurichten, oder mit Mandeln, Citronenschalen und Zucker dämpfen zu lassen. Westring hat ihn auch auf ähnliche Weise zubereiten lassen, und beyde beschrei-



ben ihn als im Munde zerschmelzend. Ich habe auch dergleichen Gerichte nachgemacht, und sie ganz schmackhaft gefunden; aber eine Unannehmlichkeit haben sie, wegen welcher sie schwerlich eine Speise für leckere Gaumen werden können. Es schwellen nämlich nicht alle Theile des Mooses gleich vollkommen; ob diese Verschiedenheit von ungleichem Alter oder andern Ursachen herrührt, weiß ich nicht. Sie macht aber, daß beym Kauen unter der gallertartigen Masse zähe, fadige Theile merklich werden. Ich habe diesem Uebelstande weder durch sorgfältigste Reinigung, noch durch langwieriges Kochen abhelfen können; durch sehr feines Zerhacken wird er um vieles gehoben, und durch Pülvern würde er natürlich ganz zu entfernen seyn. Uebrigens hat dieses Gemüse den Vorzug, daß es ganz geschmacklos ist und es also ganz auf der Kochkunst beruht, ihm einen beliebigen Wohlgeschmack zu geben.“

„Es ist gar nicht zu bezweifeln, daß nicht dieses Moos ein besseres Nahrungsmittel sey, als alle andern frische Vegetabilien, die Samen der Getreidearten ausgenommen; und daß es da, wo es zu Hause ist, die Bedürfnisse der Armen zu einem sehr großen Theile befriedigen könne. Aber es hat noch den unschätzbaren Vortheil, daß es ohne sonderlich kostspielige Zubereitungen sehr lange unverändert aufbewahrt werden kann, und daß es daher am Bord der Schiffe auf langen Seereisen, wo Erfrischungen selten zu bekommen sind, den Mangel frischer Pflanzen ersetzen kann, die so nöthig sind zur Erhaltung der Gesundheit des Schiffvolks, bey dem beständigen Genuß gesalze-

ner Speisen und zuweilen langdauernder Einwirkung von Kälte und Feuchtigkeit.“

„Das Moos zu diesen Zwecken vorzurichten, müßte man es trocknen und dann zu grobem Mehle mahlen lassen, worauf es nur einen geringen Raum einnimmt. Dieses Mehl giebt sodann nach gehörigem Auslaugen zwey Gerichte, eine nährnde Suppe und ein weiches Gemüse, das zu den getrockneten, geräucherten, und gesalzenen Speisen des Seevolks und der Armen sehr wohl paßt.“

Was mich anlangt, so halte ich alle künstlichen Mittel um den bitteren Stoff des isländischen Mooses zu entfernen gar nicht für nöthig. Man weiß, wie bald man sich an einen bitteren Geschmack gewöhnt, so daß man ihn zuletzt sogar angenehm findet, wahrscheinlich weil bittere Stoffe meist vortheilhaft auf den Magen wirken, was auch von dem gilt, der im isländischen Moos enthalten ist\*). Ich war eine Zeit lang ges-

\*) Besonders möchte der Zusatz von Mehl, aus isländischem Moose bereitet, da zweckmäßig seyn, wo man wie öfters geschieht andere Bepmischungen dem Mehle zusetzt, die dem Brode einen süßlichen Geschmack geben, z. B. Erdäpfel, oder (was ein noch weit mehr süßlich schmeckendes Brod geben muß) Runkelrüben. In letzterer Beziehung theilt mir einer meiner Freunde folgende Notiz mit, die er auszog aus einem Blatte des schwäbischen Merkurs, und welche hier zweckmäßig eingerückt werden kann: „Der Pfarrer Fauler von Heudorf bey Mengen hat eine kleine Schrift herausgegeben, worin er ein Brod aus Rodenmehl und Runkelrüben empfiehlt.



diesem oberen Boden noch eine Oeffnung, durch welche der kunstmäßig bereitete und mit der gehörigen (etwas reichlichen) Menge Hefen versehete Gährungsstoff hineingegossen wird.

Das Gas wird, nachdem die Luft des nicht mit Flüssigkeit erfüllten Raums des Fasses verdrängt ist, in großen auf die Brücke der Wanne gesetzten Flaschen von 10—12 Maß aufgefangen und aus diesen in die kleinen Wasserflaschen vertheilt. Nicht tief unter dem Rande der kleinen pneumatischen Wanne ist in letzte ein Rohr eingepaßt, das sich in einiger Entfernung von der Wanne in einem rechten Winkel niederbeugt und dazu dient, daß das überflüssige Wasser in eine untergesetzte große Flasche ablaufe und diese dann wieder zum Aufsaugen des Gases diene. Die Entwicklung des letzten geht so rasch, daß zwey Menschen stets eilig beschäftigt sind, die großen Flaschen abzunehmen und durch andere zu ersetzen. Für jeden Morgen wird eine frische Gährungsmasse angefeßt; in einer Stunde fängt, durch die angemessene Hefenmenge und Temperatur, bereits die raschere Gasentbindung an.

In dem Arbeitsorte, wo die Entwicklung des Kohlensäuregases und die Anschwängerung des Wassers damit geschieht, befindet sich auch eine Abziehblase von verhältnismäßiger Größe, die dazu dient, die zur Entwicklung des Kohlensäuregases benutzte Flüssigkeit, nachdem sie demnächst völlig ausgegohren hat, abzuziehen und einen guten Brantwein zu gewinnen. Man sieht leicht, daß sich schwerlich eine wohlfeilere

Gewinnungsart der Kohlensäure finden lasse, indem sie hier als Nebenerzeugniß benützt wird.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Verzeichniß der in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Nürnberger- und Fürther Kistler-Arbeit.)

Schatullen für Herren und Damen — Näh-Strick- und Kassier-Kästchen von Kirschbaumholz und auf Mahogoniart gebeißt, in den Preisen von 1 fl. 45 kr. bis 3 fl. 30 kr.

(Gefällige Formen, fleißige Arbeit, schöne Politur und sehr billige Preise empfehlen diese Arbeit.)

(Journiere für Kistler.)

- 1 St. Kunstmaaser 49 $\frac{1}{2}$  Zoll lang 5 B. br. 20 kr.
  - 1 — Eibenholz 62 $\frac{1}{2}$  Zoll lang 6 $\frac{1}{2}$  B. br. 24 kr.
  - 1 — schwarz 49 $\frac{1}{2}$  Zoll lang 6 $\frac{1}{2}$  Zoll br. 18 kr.
  - 1 Paar nußbaumene 37 B. lang 9 $\frac{1}{2}$  B. br. 40 kr.
  - 1 — detto. 51 $\frac{1}{2}$  Zoll lang 9 $\frac{1}{2}$  B. br. 40 kr.
  - 1 — detto. 37 Zoll lang 9 $\frac{1}{2}$  B. br. 40 kr.
  - 1 — detto. 54 Zoll lang 9 $\frac{1}{2}$  B. br. 40 kr.
  - 1 St. Mahogoni 49 Zoll lang 5 $\frac{1}{2}$  B. br. 20 kr.
  - 1 — detto grün 49 Zoll lang 6 B. br. 20 kr.
- Das Duzend Wachholder-Tabacks-Pfeifen.  
1 fl. 30 kr.

Das Duzend Wachholder Liqueur-Kelche.  
1 fl. 30 kr.

(Als Beilage.)

### Ankündigung.

Simon Streif, der verständige Bauer im Unterlande Bayerns; verfaßt und herausgegeben von J. G. Fürst, k. bai. Hall-Oberbeamten in Straubing.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 15. März 1817.

— No. 11. —



Kadl (Mathias), Bürger dann Hof- und Cabinets-Schlossermeister in München, war geboren zu Landshut in Bayern 1760. Er reiste im 16ten Jahre seines Alters, um sich in seinem Metier zu vervollkommen, in das Land, wo das Schlosserhandwerk im Großen und Kunstmäßig betrieben wurde, nach Frankreich, und kehrte von da als Künstler seines Faches in sein Vaterland zurück. In München errichtete er eine Zeichnungsschule für Schlossergefellen, und wurde nach abgelegten Proben zum Hof-Schlosser, dann von dem Churfürsten Carl Theodor zum Cabinets-Schlosser aufgenommen. Unter seinen künstlichen Arbeiten, von denen in diesen Blättern in der Folge nähere Nachricht gegeben werden soll, sind mehrere in Eisen, wie sie nicht besser und correcter von Silberarbeitern in Silber, und von Bildhauern in Holz oder anderen weichen Materien geliefert werden können. Kadl starb zu München am 5ten April 1798.

Dr. Fr. D. R.

Ueber Bereitung künstlicher Mineral-  
wasser und säuerlicher Alkalicarbonate.  
Von A. F. Gehlen.

(Fortsetzung.)

Auch in Hinsicht auf die Kohlensäure selbst wird es wohl kaum ein Mittel geben, durch das sie für den Zweck angemessener zu erhalten wäre. Sie wird hier gebildet durch einen Prozeß, wie dem Wesen nach von ähnlicher Art wahrscheinlich die Natur selbst

anwendet in ihren Schöpfungen; sie ist gewissermassen organischer, als die auf den oben gedachten Wegen erhaltene. Dem Kenner zeigt sie auch einen eigenthümlichen angenehmen geistigen Geruch, der aber an dem Wasser, das sich damit geschwängert hat, (wenigstens wenn es in ein anderes Gefäß gegossen worden, als worin die Einsaugung geschah), nicht mehr merklich ist.

Als Gährungsstoff für die Bildung der Kohlensäure wird man nach Ortsverhältnissen



nissen verschiedene Dinge anwenden können, wenn sie nur nicht irgend eine Eigenthümlichkeit haben, die sich dem Gas und dem damit geschwängerten Wasser mittheilen und ihm eine fremdartige Beschaffenheit geben könnte. Am allgemeinsten anwendbar in unsern Gegenden dürfte wohl gut bereitetes Weizen- oder Gerstenmalz seyn, entweder an der Luft oder in gelinder Wärme getrocknet, und — weil in kürzerer Zeit raschere Gährung erfolgen soll — feiner gemahlen und von den Hülsen befreiet, also mehr in Form von Mehl.

Zu Bewirkung und Einsaugung des Gases vom Wasser wendet Hr. F. jezt ein sehr einfaches Verfahren an: die mit dem kohlensauren Gas gefüllten kleinen Wasserflaschen, (die bis auf Unbedeutendes von gleicher Größe und ungefähr von der Gestalt der Champagnerflaschen, aber mit etwas kürzerem Körper und von hellem Glase sind), werden — mit Korkpfropfen leicht vermachet — mit dem Halse in kleine hölzerne Wannen neben einander gestellt und befestigt, daß sie sich Anfangs nicht heben und umfallen. Es wird dann in die Wanne hinreichend Wasser gegossen, worin die angemessene Verhältnismenge kohlensauren Natrons, und etwa erforderter anderer Salze, aufgelöst ist. So bleibt das Ganze an einem kalten Orte Tag und Nacht ruhig stehen: die Auflösung, die Anfangs durch ihren höhern Stand außerhalb den Flaschen auch einen Druck ausübt, zieht sich zwischen dem leicht schließenden Kork in die Flasche, saugt die Kohlensäure ein, füllt die Flasche, je nachdem das Gas mehr oder weniger rein war, fast ganz oder zum größeren Theil

an, und schwängert sich so mit seinem Umsfange an Gas. Zugleich sieht man, dient dieses Verfahren wie eine Durchseihung. Am folgenden Tage wird die Bereitung vollendet, indem man die nicht gehörig vollen Flaschen aus andern auffüllt, die dem Maß der alkalischen u. Flüssigkeit entsprechende Menge Säure zusetzt, schnell verkorkt u. s. w.

Von dem vorhin Erzählten war es mir nun leicht, die Anwendung auf eine vortheilhaftere Darstellungart der sauren Alkali-Karbonate zu machen. Die bisher angewandte, (die ich als aus der preussischen Pharmacopoe bekannt voraussetzte), war umständlich, wenig ergiebig und deshalb, so wie wegen des Aufwandes von Schwefelsäure kostbar. In dem Preis-Verzeichniß der großen chemischen Fabrike zu Schönebeck bey Magdeburg ist das Pfund (von 16 Unzen des alten Nürnberg. Mediz. Gew.) sauren Kali- und Natron-Carbonats mit 5 Rthl. 8 ggr. angesetzt. Bey so theurem Preise ist davon nur ein beschränkter Arznegebrauch zu machen; noch weniger ist von diesen Verbindungen unter solchen Umständen ein bedeutender chemischer und chemisch-technischer Gebrauch zu machen. Mitheltst des durch die Gährung nebenbey gewonnenen kohlensauren Gases wird man sie ohne Vergleich wohlfeiler, und auf sehr einfache gar nicht umständliche Weise im Großen zentnerweise auf Ein Mahl, darstellen können \*).

\*) Diejenigen, die das überoxydirt salzsaure Kali für die chemischen Feuerzeuge im Großen bereiten, können auch das saure Kali-Carbonat als Nebenerzeugniß gewinnen.



Daß diese Aussage wohl begründet sey, wird jedem, der den Gegenstand zu beurtheilen weiß, ohne Weiteres einleuchten. Ich habe indessen deshalb auch einen Versuch angestellt, indem ich allerley Syrup von Runkelrüben, Maisstengeln u. s. w., den ich von aufgetragenen Untersuchungen übrig behalten, in angemessener Menge Wasser auflöste, noch etwas mit heißem Wasser angebrühtes Weizenmehl darunter rührte und mit der nöthigen Menge guter Bier-Hefen versetzt in eine große Flasche von 14 Maß that, die mit drey Woulfischen Flaschen in luftdichte Verbindung gesetzt war. Die erste enthielt eine gesättigte Auflösung von krystallisirtem kohlensauren Kali (das aus einer gesättigten Auflösung von gereinigter Pottasche angeschossen war; vergl. auch N. Berlin. Jahrbuch für die Pharm. Bd. I. S. 297); die zweyte eine filtrirte Lauge von mit gleich viel Wasser übergossener Pottasche; die dritte eine gesättigte Auflösung von krystallisirtem kohlensaurem Natron. Die Gährung währte in einem mäßig geheizten Wohnzimmer bis in den vierten Tag, und das Gas strömte ununterbrochen durch die Laugen. In diesen, besonders den beyden Kalilaugen, sonderte sich eine große Menge Krystalle ab, die auf dem Boden der Flaschen eine dicke Schicht und auf der Oberfläche der Lauge eine Rinde bildeten; in der Pottaschlauge der zweyten Flasche war auch eine beträchtliche Trübung von niedergeschlagenen erdigen Theilen entstanden. In der Natronlauge hatte sich gleichfalls eine bedeutende verhältnißmäßig jedoch geringe Menge von saurem Carbonat gebildet, das den Boden

und die Wände der Flasche in den bekannten undurchsichtigweißen Krystallrinden bekleidete. Die von den Krystallen abgegossenen Laugen, die natürlich an ihrer vorigen Dichtigkeit viel verloren hatten, gaben durch gelindes Verdunsten in der Temperatur der Zimmer-Atmosphäre noch einen Antheil schöner Krystalle des sauren Carbonats.

Es zeigte sich indessen, daß bey Anwendung einer Vorrichtung, wie die vorhin gedachte, noch immer viel kohlensaures Gas verloren geht, was auch schon bekannt ist, und die von der preußischen Pharmacopoe gegebene Vorschrift veranlaßt hat. Das Kohlenensäuregas wird bey weitem so schnell nicht von den Auflösungen der kohlensauren Alkalien eingesogen, wie etwa das Salzsäuregas, das Ammoniakgas vom Wasser: Die Einsaugung geschieht vorzüglich nur auf der Oberfläche, daher auch auf dieser die Krystalle sich bilden, die dann nach erlangter Größe und Schwere niedersinken, auch wohl, wenn das Aufsteigen der Gasblasen nicht rasch und heftig genug ist, sich zu einer Rinde auf der Oberfläche vereinigen; nur die Auflösung des kohlensauren Natrons sättigt sich, wie es scheint, bis auf einen gewissen Punkt mit Kohlenensäure, und setzt dann aus dem Ganzen Krystalle ab, obwohl deren auch auf der Oberfläche entstehen.

Es ist demnach nöthig, das Gas mit der Auflösung in vielfachere Berührung zu bringen, was die von der preußischen Pharmacopoe gegebene Vorschrift beabsichtigt, die aber wegen ihrer Umständlichkeit und Kleinlichkeit nicht für eine Ausführung im Großen geeignet ist. Für letzte wird die

( 11\* )



Vorrichtung ganz entsprechend seyn, die Berthollet zur Bereitung des Bleichwassers angegeben hat, nämlich mit mehreren über einander befindlichen umgestürzten Wannen zur Aufnahme des nicht sogleich eingesogenen Gases und einem Quirl, um die Flüssigkeit in dem Fasse, in welches das entwickelte Gas tritt und worin jene Wannen sich befinden, fortwährend oder von Zeit zu Zeit in Bewegung zu setzen. Mehreren Lesern wird diese Vorrichtung bekannt seyn; für andere wollen wir bey erster Gelegenheit eine Ansicht davon geben.

### Nachtrag

#### zu Gehlens Abhandlung.

Es wird keines langen Beweises bedürfen, daß mit Kohlensäure auf die hier angegebene Art gesättigtes Kali, so fern es im Großen bereitet wird, um wohlfeilen Preis geliefert werden könne. Uebrigens ist zum Uebersusse hier nochmals zu erinnern, daß wenn dasselbe, wie zur Bereitung künstlicher Mineralwasser, so auch in kleinen Gaben bey dem Brodbacken empfehlungswerth scheinen mag, im letzteren Falle lediglich von solchen Mehlsorten die Rede ist, welche allein für sich kein brauchbares Brod liefern würden. Dieß wurde gleich anfänglich S. 145. ausdrücklich erinnert und bis zum Uebermaasse deutlich ist dasselbe in Edmund Davys Abhandlung (Nr. 5. dieses Anzeigers) hervorgehoben. Bloß von der schlechtesten Sorte Mehl ist dort S. 68 die Rede, welche allein für sich ohne einen kleinen Zusatz kohlensaurer Magnesia gar kein genießbares Brod giebt. Keinem Menschen ist es noch eingefallen, solche künstli-

che Zusätze, sey es von kohlensaurer Magnesia oder von kohlensaurem Kali, bey einem Mehle vorzuschlagen, das nicht durch überwiegende Neigung zur sauren Gährung solche dieser entgegengewirkende kleine Zusätze empfehlungswerth macht. Von gutem Mehle, das an sich schon brauchbares Brod liefert, war hier nie die Rede. Daß es also besser sey dergleichen Verbesserungsmittel gänzlich entbehren zu können, versteht sich ohnehin, indem es besser ist gutes Mehl zu haben, als schlechtes. Wo aber der entgegengesetzte Fall eintrat, ist es zweckmäßig nicht blos auf Verlarvung des Fehlers zu denken, sondern Aufhebung desselben durch chemische Gegenmittel zu versuchen.

### Wunsch,

die Sammlung der eigenen bayrischen Ausdrücke und Benennungen in den Künsten, Handwerken und Gewerben betreffend.

Vielleicht möchte es nicht ganz erfolglos seyn, wenn ich auch diesem, der vaterländischen Gewerbsthätigkeit gewidmeten Blatte einen Wunsch anvertraue, den ich schon anderwärts, z. B. im 4ten Heft der Zeitschrift für Bayern u. d. a. L., dann im 9. Stück des landwirthschaftlichen Wochenblattes Jhrgg. VII, geäußert habe.

Man wird nicht fragen: was hat die Sache mit der Sprache zu schaffen? denn Wort und Sache stehen in engem Wechselverhältniß. Das sagte schon Leibniz, dem gewiß Sache und Sprache gleich sehr am Herzen lagen, da er in der Kindheit der jetzigen deutschen Schrift-Sprache die Sammlung der Kunstwörter vorzüglich empfahl.



»Denn, weil die Worte den Sachen antworten, kann es nicht fehlen, es muß die Erläuterung ungemainer Worte die Erkenntniß unbekannter Sachen mit sich bringen.«

»Man hat bereits, so fährt er fort, absonderliche deutsche Werke verschiedener Professionen; das meiste aber müßte von den Leuten jeder Profession selbst erfragt werden; wie ich mich daran erinnere, daß zu Zeiten berühmte Prediger in die Kramwinkel oder Läden und Werkstätten gegangen, um die rechten Namen und Bedeutungen zu erfahren, um sowohl richtig als verständig von allen Dingen zu reden.«

Es ist unter den Sprachgelehrten anerkannt, welch eine reichhaltige, noch lange nicht erschöpfte Fundgrube die Sprache der Handwerke und Gewerbe sey, in welchen ja der größte Theil unsers Volkes den größten Theil seiner Zeit zubringt. Sie enthält unzählige Mittelglieder und Ergänzungen für die höhere Wortforschung; und nicht gering ist die Zahl der Ausdrücke, die sie mit bildlicher Bedeutung in die feinere Gesellschafts- und Verstandes-Sprache hinüber gegeben hat.

Aber auch der Techniker wird nicht in Abrede stellen, von welchem practischen Nutzen die eigenen technischen oder Real-Wörterbücher seyen, deren Reihe sich zwar seit Leibnizens Zeit beträchtlich vermehrt hat, die aber alle mehr oder weniger mangelhaft bleiben müssen, so lange nicht die Kunst- und Gewerbe-Sprache jeder einzelnen Provinz gehörig erforscht und zugänglich gemacht ist.

Die eigenen Ausdrücke der Handwerke, Künste und Gewerbe nehmen in der Sprache eines jeden Volkes einen um so bedeutendern Platz ein, je mehr sich dieses durch eigene Thätigkeit, durch besondere Erfindungs-, Anwendungs- und Verbesserungs-Gabe von jeher ausgezeichnet hat. Daß unser Vaterland als redende Urkunden einheimischer uralter und ersinderischer Gewerthätigkeit nicht wenige ihm ganz eigenthümliche Kunst-Ausdrücke aufweisen könne, darüber hab ich mich innigst überzeugt, zu gleicher Zeit aber auch die Erfahrung gemacht, daß diese Ausdrücke nur durch ausübende oder beobachtende Sachverständige selbst mit einigem Erfolg gesammelt werden können.

Sollte ich mich täuschen, wenn ich mir die Wahrscheinlichkeit denke, daß hie und da ein sachkundiger Vaterlandsfreund, durch diese Zeilen angeregt, in geschäftsfreier Stunde sich die Unterhaltung mache, die Ausdrücke die ihm als besonders örtlich oder dem Land eigenthümlich vorgekommen sind, nieder zu schreiben, in so fern er sieht, daß auch seine einfachsten Bemerkungen als Materialien zu einem nützlichen Ganzen verbraucht werden können, und als solche wirklich gesucht sind?

Ich befürchte dieses um so weniger, als mir schon frühere dergleichen Zusammenstellungen über Ausdrücke verschiedener Professionen, z. B. in des königl. wirklichen Hrn. Rath's Baumgartner „Polizey-Uebersicht von München von den Jahren 1804 bis 1805“ zu Gesicht gekommen sind, wo besonders die Beschreibung eines Salzzeuges ein wahres Muster ist.



Beiträge im Sinne meines Wunsches gelangen an mich unter der Adresse der königlichen Akademie der Wissenschaften in München.

H. A. Schmeller,  
K. D. L.

### N a c h s c h r i f t.

Mit besonderem Vergnügen bringt die Redaction des Anzeigers f. K. u. Wissl. diesen Wunsch des Herrn Oberlieutenant Schmeller zur Kenntniß der Leser dieses Blattes. Hr. Schmeller ist bekanntlich durch Veranlassung der königl. Akademie der Wissenschaften und dabey großmüthig unterstützt durch unsern hochverehrten Kronprinzen, königl. Hoh., mit Sammlungen und Vorbereitungen zu einem bayrischen Idiotikon, oder Wörterbuch der bayrischen Mundart beschäftigt. Dieses vaterländische Unternehmen macht unter seiner treuen Pflege und seinem wohlgeordnetem Fleiße die erfreulichsten Fortschritte. Von vielen einzelnen Beobachtern der bayrischen Mundart sind schon gehaltvolle Beiträge an ihn gelangt; er hat wiederholte Wanderungen in die Provinzen des Königreiches angestellt, um unter unserm Volke selbst das, was er zu seiner verdienstlichen Arbeit nöthig hat, aufzusuchen. Mit dem obigen Wunsche wendet er sich nun ganz eigentlich an die Klasse unserer Mitbürger, mit denen es dieses Blatt zunächst zu thun, an die Kunst- und Gewerbetreibenden Männer Bayerns und an solche, die eng mit ihnen verbunden sind. Möge, nach dem alten Spruche, sein gutes Wort eine

gute Statt finden! Für diejenigen, die hier hülfreiche Hand anlegen wollen, und denen die besondere Einladung des Bearbeiters des bayrischen Wörterbuches noch nicht zu Gesicht gekommen seyn sollte, hat der Verfasser eine Anzahl Exemplare jener Einladung niedergelegt. Wer ein solches zu haben wünscht, und sich deshalb an das Zeller'sche Magazin persönlich oder brieflich wendet, dem wird es unentgeltlich zugestellt oder zugesendet werden.

Die Redaction  
des Anz. f. K. u. Wissl.

### Zur Geschichte der Wasserburger Dosen = Fabrikation.

Der Hr. Kreis-Director von Obernberg sagt im II. B. seiner Reisen durch das Königreich Bayern, Hft. 1. S. 77 u. 78. über diesen Gegenstand Folgendes:

»Auch eines Industrie-Zweiges, welcher mit der Zeit bedeutend werden kann, muß ich erwähnen. Er besteht in den Wasserburger = Dosen, welche Georg Schleinl. verfertigt, und schon zur Vollkommenheit gebracht hat. Ihr Lack zeichnet sich durch seine tiefe Schwärze, seinen Spiegelglanz und besondere Haltbarkeit aus. — Die Formen sind gefällig, die Dosen selbst flach, mehr lang als breit; die Einfassung besteht aus silbernen Reifen. Das Ganze ist mehr oder weniger mit Namenszügen, Emblemen und Wappen von Silber, auch vergoldet, verziert, nach dem Geschmacke der Käufer, welche darauf Bestellungen



machen. — Der Bürger und Uhrmacher Joseph Meher hat diesen Fabrik- Artikel ebenfalls schon sehr weit gebracht. »

So viel oben angeführter Reisende von den Wasserburger Dösen. Diesem Zeugnisse kann ich aus eigener Ansicht der Sache nicht anders als das Siegel der Authenticität durch meine an sich unbedeutende Bestätigung ausdrücken, und ich will nur noch einige Notizen von der Bildungs- Geschichte und den Lebensumständen der beyden kunstverwandten Fabrikanten anfügen.

Georg Schleindl, Bürger und Dösen-Fabrikant zu Wasserburg am Inn, im Isarkreise, wurde im Jahre 1768 zu St. Nikola nächst der Stadt Passau geboren. Sein Vater Georg war ebenfalls Dösen-fenmacher daselbst, zog aber im Jahre 1777 nach Wasserburg, und starb hier 1786. Unser Georg lernte das väterliche Metier mit seinem Bruder Michael, welcher auf seiner Wanderung in Wien mit Gewalt zum Soldaten weggenommen, und dem Artillerie-Corps einverleibt ward, auch in diesem Dienste starb, bey eben genanntem seinem Vater. Er trieb gleich diesem anfangs sein Metier ganz mechanisch oder handwerksmäßig, auf Bestellung von Krämern, welche das Duzend Dösen zu 5, 6, höchstens 10 bis 12 fl. abnahmen.

Beschläge, Einfassungen, Gewinde, Namenszüge u. waren von Zinn, und die Form die gewöhnliche. Darum wollte das Metier seinen Mann nicht recht nähren, und Schleindl vermietete sich in den Sommer-

Monaten bey 18 Jahre zum Dienste an Schiffmeister \*).

Nach und nach vervollkommnete er durch eigenes Nachdenken das Werk seiner Hände. Er erfand gefälligere Formen, und erlernte durch sich selbst, als wahrhafter Autodidactus, das Einschmelzen des Silberstoffes, das Silberdrathziehen, die kunstgemäße Behandlung dieses edlern Metalles, das Vergolden. Denn die Künstler, denen er das wenige Abgesehene ablernte, verbergen weislich den Uneingeweihten den wahren Grund und rechten Vortheil der eigentlichen Behandlungsart. So fehlte es nicht, das Schleindl viele vergebliche Versuche machte, oft 3 u. 4 Tage umsonst arbeiten mußte, bis er durch unverdrossenes Fortversuchen und fortgesetztes Nachdenken seiner Sache auf den Grund kam, und ihrer ganz mächtig ward.

Seit 10 Jahren treibt er nun sein Metier kunstgemäßer. Nun arbeitet er, wie man zu sagen pflegt, nicht mehr auf den Kauf, sondern nur auf Bestellungen, und das Stück kostet, nach Verschiedenheit der darauf verwendeten Arbeit, Kunst und Materialien-Auslagen, 5, 6, auch 22 bis 33 fl. Ueber die Schönheit der Formen, über die Solidität und Dauerhaftigkeit seiner Fabrikate ist nur eine Stimme und längst

\*) In einem der letzten Kriege leistete er als Schiffer einen wichtigen Dienst, welcher wegen der dabey nöthigen Anstrengung und patriotischen Hingebung in offenbare Lebens-Gefahr eine öffentliche Anerkennung verdient hätte.



Kein Zweifel mehr übrig bey denen, welche jene kennen und besitzen.

Er ist übrigens ein biederer, ehrlicher und redlicher Mann, ein ächter Bayer, welcher sein Vaterland hoch schätzt und liebet, und gar sehr gerne von demselben und seinem Könige und von allem reden hört, was Bayern groß und herrlich macht.

Dr. Fr. D. K.

### Verzeichniß

der

in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Lithographie.)

Portrait Sr. königl. Hoh. des Kronprinzen von Bayern, 20 Zoll hoch ohne Unterschrift, und 14 Zoll breit. — Auf holländisch Velin-Papier gedruckt und auf groß Imperial-Velin-Papier aufgezogen. Preis 3 fl. 30 kr.

Dasselbe eben so auf Basler-Velinpapier. Pr. 3 fl.

Portrait J. K. H. der Frau Kronprinzessin von Bayern, in gleichem Format und zu gleichen Preisen, zu 3 fl. 30 kr. u. 3 fl.

Portrait Ihre königl. Hoh. Maria Amalia, königl. Prinzessin und Herzogin von Sachsen, verwittwete Herzogin von

Pfalzweybrücken. Gleiche Größe wie die beyden obigen. Auf holländ. Velin-Papier, mit der Unterschrift jedoch nicht aufgezogen. Pr. 3 fl.

Auf Basler-Velin-Papier, eben so, Preis 2 fl. 24 kr.

Diese drey Bildnisse sind nach Hrn. Stilers Gemälden auf Stein von Hrn. Selb gezeichnet.

### Nachricht.

Das Titelblatt und ein dreyfaches Register zum Jahrgang 1816 des wöchentlichen K. u. W. Anzeigers haben nun die Presse verlassen, und werden mit dem heutigen Blatte Nr. 11. ausgegeben, und versendet; womit ich denn auch diese Verbindlichkeit von meiner Seite erfüllt habe.

Da jedoch nicht nur für den zweyten Jahrgang 1816, sondern auch noch für den Ersten 1815 sehr viele Abonnements-Beyträge ausständig sind, so wird bey einem Unternehmen dieser Art es Niemand verargen, wenn ich wiederholt um die Einsendung derselben, oder um Nachricht wegen der Verweigerung angelegentlich ersuche, und bis dahin fernere Zusendungen unterlasse.

München den 15. März 1817.

Die

Zeller'sche Commis. Niederlage.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerb-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 22. März 1817.

— Nro. 12. —



Haf (Wilhelm), zu Nürnberg im Jahre 1698 geboren, erwarb sich als Schrift-Schneider, Kupfer-Stecher und Siegel-Graveur durch seine von Kennern bewunderte fecke Manier, große Celebrität. Er wanderte nach Basel aus, wo er sich verheirathete und im Jahre 1764 auch starb, einen Sohn als würdigen Erben seiner Kunst, und eine Tochter, als Gattin des berühmten Kupfer-Stechers Christian von Mechel, hinterlassend.

Br.

Auszug eines Schreibens des Steingut-Fabrikanten Hrn. Chr. Fr. Leers aus St. Georgen bey Vaireuth, an den polytechnischen Verein.

Das gegenwärtige Schreiben giebt neuerdings Beweis, wie sich immer mehr patriotische Theilnehmer des polytechnischen Vereins hervorthun, um zu Erreichung seines Zweckes beyzutragen, und wir glauben da-

her, daß den Lesern dieses Blattes, ein Auszug des Wesentlichsten dieses Briefes, nicht ohne Interesse seyn werde.

Der polytechnische Verein in Bayern würde für die inländische Industrie die schönsten Früchte bringen, wenn sich demselben alle Inhaber von Fabriken als Mitglieder anschließen, und diese Anstalt mit dem geringen Beytrage von jährlichen 4 fl. unterstützen würden, um hiemit durch Aussetzung von Prämien, manches hoffnungsvolle Ge-



nie zu wecken und zu veredeln. — Ich werde es mir zur Ehre anrechnen, als Mitglied von derselben aufgenommen zu werden, und verpflichte mich hiemit, um zu beweisen, daß ich mit Gewißheit und allem Vertrauen von diesem Vereine die besten Wirkungen für das Vaterland mir verspreche, daß ich jährlich, so lange ich lebe, 25 fl. beitragen will, welche zu einem Preise von 4 Ducaten Werth verwendet werden sollen, den der Verein für eine nützliche Erfindung bestimmt.

Von meiner Steingut-Fabrik übermache ich anbey einige Proben \*), welche ich dem polytechnischen Vereine zur Beurtheilung vorlegen wollte.

Ich habe vor beynähe eils Jahren meine Steingutfabrik erkaufte. Selbst als bloßer Kaufmann in den Kenntnissen der Steingut-Fabrikation unerfahren, konnte ich dann erst auf die Verbesserung der ganz heruntergekommenen Defen und sonstiger Einrichtungen denken, nachdem ich mich durch einen erfahrenen Fabrikanten hiezu hatte unterrichten lassen.

Weil ich keine brauchbaren Arbeiter auffinden konnte; so ließ ich arme Jungen in der Dreherey, im Zeichnen, Formen u. dgl. unterrichten, so, daß ich jetzt bey zwanzig selbsterzogene taugliche Arbeiter besitze, die

\*) Die übersandten Stücke zeigen wirklich durch ihre schöne und glatt geflossene Glasur, ihren angenehmen hellen Farbenton und ihren dichten und festen Massakörper eine ausgezeichnete Qualität, und nähern sich unter dem übrigen bayerischen Steingute, von Amberg Laime u. Regensburg dem englischen am meisten.

Die Redact.

sich wöchentlich 6 bis 12 fl. verdienen. Besonders hat sich unter diesen ein Waise zu einem geschickten Modelier gebildet. Die übersendeten Arbeiten sind von ihm verfertigt, bis auf dem Fruchtkorb, der aus freyer Hand gemacht wurde.

Im Jahre 1807 erhielt meine Fabrik, da ich keine Kosten sparte, schon ein schätzeres Ansehen: das Steingut wurde dauerhafter, und es wurden selbst schönere Formen gegeben. Allein wegen des Krieges und der starken Maut, die mein Steingut, zum Eingange nach Bayern ablegen mußte, stockte der Handel sehr. Als 1808 kein englisches Steingut mehr nach Deutschland kam, bezog ich die Frankfurter und Würzburger Messen, und machte schon ansehnliche Versendungen nach den Rheingegenden, vorzüglich nach Elberfeld. Die Arbeiter waren immer beschäftigt, obwohl sich, besonders 1809 und 1810 oft die Vorräthe sehr anhäuften.

1811 wurde meinem Steingute der freye Eingang nach Bayern eröffnet. Der Absatz erhielt dadurch eine andere Richtung, und ich konnte dadurch die, am Rheine ausgebliebenen Bestellungen vergessen.

In den allgemeinen traurigen Jahren 1812 u. 1813 häuften sich die Vorräthe so sehr, daß ich selbe nicht mehr unterzubringen wußte, da der Absatz sehr stockte, und ich die selbstgebildeten Arbeiter doch nicht entlassen wollte.

Die Jahre 1814 und 1815 gaben meiner Fabrik neues Leben. — Jetzt geht sie ihren nicht großen, aber ruhigen Gang.



einer ganzen Wasserleitung mit diesen Röhren wird demnach noch um so mehr beytragen, die Einführung dieser Röhren für den allgemeinen Gebrauch zu empfehlen, als sie ausser vielen Vortheilen auch durch ihre billigen Ankaufspreise gegen die gewöhnliche Holzröhren nahnhabste Vorzüge gewähren.

### Ueber trübes Bier.

Ich lese in Nr. 8. unseres wöchentlichen Anzeigers f. K. u. Gwßß., daß man ein unschädliches Mittel zur Läuterung der Biere wünscht; ohne mich hier weitläufig über die verschiedenen Ursachen des Trübseyns des Biers, einzulassen, welches ich in einer andern für diese nützlichen Blätter bestimmten, allgemein verständlichen Abhandlung mittheilen werde, bemerke ich nur, daß folgende Methode gewöhnlich das Bier klar macht, solches Bier nämlich, welches bereits im Keller steht, vollkommen fertig ist, und nur noch in seiner unmerklichen Weingährung fort arbeitet.

Einige Tage vorher, ehe man glaubt, daß die Reife an das Faß kommen werde, welches regelmäßig ausgeschenkt werden soll, schlägt man den Ablasszapfen wie gewöhnlich hinein, und auch an dem gewöhnlichen Orte, ohne höher oder tiefer zu gehen, dieses ist nothwendig, damit später das Faß nicht beunruhiget werde, man läßt hierauf einige Maas, nach der Größe des Fasses heraus, gießt diese in einen Topf oder irdenen Hafen, und kocht damit auf jedes bairische Maas Bier 1 Stück eines Kalbersfußes welcher ein halb Pfund wenigstens wiegt,

so lange, bis alles von den Knochen abgelöst worden ist. Die während des Kochens verdampfte Flüssigkeit ersetzt man nach und nach durch Hinzugießen warmen Wassers. Damit immer die anfänglich angewendete Menge bleibt. Wenn alles so weit gekocht ist, daß man eine recht gute Sulz (Gallerte) erhält, wenn man ein wenig erkalten läßt, so macht man den Spund des Deckels (wenn das Faß steht) auf, und gießt die lauwarme vorher durch ein leinernes Tuch geseigte Flüssigkeit in das Faß, und läßt alles ruhig stehen, ohne das Spundloch wieder durch den Spund zugumachen. Nach 18 — 24 Stunden läßt man das Bier zum Gebrauche aus dem vorher angebrachten Hahn ablaufen.

Fast in den mehresten Fällen hat diese Schönung einen vortrefflichen Erfolg, und das Bier erhält einen weinartigen Glanz, ohne im geringsten schädlich zu seyn, denn die Gallerte bleibt nach dieser Art der Behandlung auf den Boden des Fasses, wie eine Haut liegen, welche bey ihrem Sinken Trübe und Unreine mit sich genommen hat. Auf einen Eimer Bier, rechnet man ein halb Maas nach Angabe bereitete Flüssigkeit.

Dr. Carl W. Zuch,

k. b. ord. Professor in Augsburg.

### Ueber die ökonomische Kochmaschine des Hrn. Kr. B. J. Meisner.

Die ökonomische Kochmaschine des Hrn. Kreis-Bau-Inspectors Meisner ist in dem Laboratorio der königl. Akademie der Wissenschaften aufgestellt worden, und



der Nutzen und die Wirkung derselben wurden in Gegenwart der meisten Mitglieder des polytechnischen Vereins außer Zweifel gesetzt.

Zu gleicher Zeit wurde eine ähnliche Maschine in der Küche eines Privatmannes versucht, sie diente da mehrere Tage hindurch zur Bereitung der für die ziemlich zahlreiche Haushaltung nöthigen Speisen, und die Tochter desselben ließ es sich besonders angelegen seyn, diese neue Einrichtung auf mannigfaltige Weise zu untersuchen.

Es ergeben sich nun aus denen an beiden Orten angestellten Beobachtungen folgende, für die Haushaltungen, nicht unwichtige Resultate.

1) Die Maschine ist so beschaffen, daß die Köchinnen mit dem Holze nicht verschwenderisch umgehen können, und dabey erzeugt sie doch eine Hitze, die mehr als hinreichend ist, um 5 Kochgeschirre in schnellem Eude zu bringen und zu unterhalten.

2) Sie bedarf keine besondere Heerde-Einrichtung, sondern jeder gewöhnliche Herd, sogar der kleinste, ist für sie gleich passend.

3) Ihr Nutzen beschränkt sich nicht auf die Zubereitung einiger besonderen Speisen; Die mannigfaltigen Gattungen derselben werden vermittlest dieser einfachen Einrichtung bequem und schmackhaft bereitet. Es wurde im Hause des Hrn. Zeller an der kleinsten Art dieser Maschinen ein Kalberbraten von 7 Pfund am Spieße gebraten, Kaffee wurde geröstet, verschiedene Arten von Mehlspeisen mit dem erwünschten Vortheile versucht.

4) Bey dieser sehr nützlicher und wohlgedachten Vorkehrung geht sehr wenig Hitze verloren, sie wird im Heerde concentrirt, und wirkt so auf die Geschirre, die offenbar schneller zum Sieden gebracht werden, als wenn sie auf dem Heerde, bey gewöhnlichen Feuer stehen.

5) Selbst für sehr kleine Haushaltungen, die nur einen oder zwey kleine Töpfe am Feuer haben, ist der Nutzen unverkennbar, indem man vermittlest der geschlossenen Flügelthürchen die Hitze im inneren der Maschine zusammen hält, und gegen die Gefäße zurück wirft.

6) Man hat sich aber überzeugt, daß so sehr diese Einrichtung die leichtere Entzündung der Brennmaterialien befördert, das grüne oder nasse Holz hier so wenig wie sonst auf dem Heerde gut that. Das Holz muß trocken seyn: allein wenn es nicht um Kohlen zu thun ist, so thun die harten und weichen Holzarten gleiche Dienste; und eine Mischung beyder hat auch hier ihren Nutzen.

7) Was jedoch bey dieser Maschine sehr bald in die Augen fiel, war die bedeutende Holzersparniß, die mit dem Gebrauch derselben verbunden ist, und die, nach den gesammelten Erfahrungen, sich wenigstens auf ein Drittel belaufen dürfte; und der Vortheil dieser Ersparniß bleibt offenbar überwiegend, wenn man auch die auf das Verkleinern der Holzscheite zu verwendenden Kosten in Anschlag bringt: denn bey der Maschine, mit welcher die Versuche angestellt wurden, mußte das bayerische Scheit in 5 Theile geschnitten werden.



Sie giebt 50 Menschen Brod, und bezieht ihre Materialien, bis auf Glätte und Menzische, die ich aus England kommen lasse, sämmtlich im Inlande.

Nun aber werden die jährlich steigenden Holzpreise meiner Fabrik schädlich. Die Ziegler sind daher mit ihren Producten um 50 p. c. gestiegen; ich kann mit den meinigem nicht höher gehen, wenn ich den Absatz nicht mindern will. Seit 10 Wochen baue ich bereits an einem neuen runden Ofen mit 4 Feuerherden, um an Holz zu ersparen. Freuen wird es mich, wenn er dem gehofften Nutzen entsprechen sollte.

Eben die Theuerung des Holzes, und der große Schaden, welcher den Waldungen durch Benützung der schönen schlanken Bäume zu Baumröhren zugeht, hat den weiterdenkenden und geschickten Geometer Brunnmeister Hrn. Gerstner auf den Gedanken gebracht, anstatt der hölzernen, Röhren aus Steingut zu den Wasserleitungen zu benützen. Nach fruchtlosen Versuchen, bey den Krugmachern und Hafnern solche Wasserleitungsröhren anfertigen zu lassen, lies er sich aus der berühmten steinernen Brunnröhren-Fabrik in Elgersburg bey Gotha, Proben kommen, und von der Redaction des Reichs-Anzeigers ein Gutachten über die Wasserleitungen mit steinernen Röhren aus dieser Fabrik erwirken. Was hierüber verhandelt, oder öffentlich bekannt geworden ist, lege ich hier dem polytechnischen Verein vor \*).

\*) Ueber die verschiedenen Sorten dieser Röhren, ihre Anlags- und Unterhaltungskosten können

Unser alles Gute befördernder Herr General-Kommissär von Welden fand die

wir die Leser auf den Gothaer allgemeinen Anzeiger Nr. 206 Aug. 3. 1812 verweisen, finden uns aber verpflichtet das erwähnte Gutachten, seines merkwürdigen Inhaltes wegen, im Auszuge mitzutheilen.

Die egelsburger Steinröhren halten (nach dem Zeugnisse des herzoglichen Hofbauamtes zu Gotha vom 8. Juny 1816) den Druck einer Wassersäule von 40 Fuß senkrechter Höhe vollkommen aus, und sind seit 5 Jahren bey den herrschaftlichen Wasserleitungen in Anwendung gebracht. Man legte sie durch tüchtiges Rammen auf festen Grund, umfällte sie sorgfältig mit klarer, von allen Steinen ausgesonderten Erde, und so erhielten sie sich, selbst unter stark befahrenen Steinstraßen, bey einer Erdbedeckung von 3 Fuß, in einer heftigen Winterkälte von 23° ohne Frost und in unterbrochenem Zuge.

Ebenso ist zu Neudietendorf (nach dem Zeugnisse des Gemeinde-Vorstehers Hrn. Böhmisch und des Gerichtsschultheis Hr. Herzer vom 1. Juny 1816) seit Mitte November 1812 die Wasserleitung mit elgersburger Steinröhren im Gange, und gewährt gegen eine hölzerne Vorzüge. Das Legen der Röhren ist einfach, fodert jedoch Handgriffe, anfangs wurden zu Elgersburg des Tages nur 18 bis 20; jezt 130 bis 140 Stücke gelegt. — An den flächsten Stellen liegen die Röhren 1' 9" in der Erde, und können auch, sind ihre Unterlagen gut verstopft, sehr hoch mit Erde bedeckt werden, ohne Schaden zu leiden. — Ihre Ritze aus Pech, Schwefel, Leinöl und Ziegelmehl, an Malztrögen durch hundertjährige Ausdauer erprobt, läßt erwarten, daß eine solche Wasserleitung bey der festen Masse der Röhren, nur durch Gewalt oder Erschütterung schadhast werden könne. — Der Frost hat darauf bisher



Einführung dieser mit allem Beyfalle aufgenommenen Brunnröhren für äußerst nützlich, wenn selbe in einer Fabrik des Königsreiches gefertigt werden konnten.

Hr. Gerstner veranlaßte mich nun, in meiner Fabrik zur Fertigstellung der Elgersburger Röhren Versuche anzustellen.

Ich glaubte vor allem die hiezu nöthigen Erden ausmitteln zu müssen. Das geschah mit viel Mühe und Kosten. Ich brachte es dahin, daß das Rohr ganz fertig aus der Form gehoben werden konnte, ohne daß es nöthig war wie bey den Elgersburger, die Büchse eigens anzusehen; allein die ersten 4 bis 5 Hundert Stücke waren umsonst gemacht.

Die ersten Proben sprangen an ihren Zusammensetzungen gleich bey der Trocknung auseinander; bey dem Zufuge einer andern Erde hielten die Röhren wohl bey der Trocknen aus, zerprangen aber im Ofen, und erst bey dem Zufuge von Sand hielten sie aus.

noch keine schädliche Einwirkung gehabt. — Auf der Fabrik liegen die Röhren 64' zu Neumiedendorf 26' im Drucke und sind an zehn Orte vertheilt. — Beym öftern Schließen und Öffnen der Ableitungshähne hat der entstandene Gegendruck noch nie das Zerspringen einer Leitungsröhre verursacht. — Die siebenzehnte Röhre ist eine Reinigungsröhre. — Im Nothfalle kann man die Steindröhren mit hölzernen sehr leicht verbinden, und einen entstandenen Bruch, wenn das Wasser abgelassen ist, in einer Stunde, und mit Anwendung einer Flickröhre in einer halben Stunde ausbessern.

Die Redact.

Jetzt erhob sich aber eine neue Schwierigkeit, nämlich das Durchdringen des Wassers. Nach vielen vergeblichen Versuchen gelang es mir endlich einen Zusatz aufzufinden, der so gut wirkt, daß nun alle Röhren so gut aus dem Ofen kommen, als die zwey Proben, die ich hier angelegt habe. —

Ich lasse meine Arbeiter diesen Winter hindurch Röhren fertigen, um im künftigen Frühjahr eine Wasserleitung damit zu legen, und um die Stärke der Röhren zu probieren, will ich künftiges Frühjahr auch ein Springwasser damit vorrichten lassen. Die durch meinen Hof mit schlechten Röhren geführte Wasserleitung ist bey der gestrigen strengen Kälte nicht eingefroren.

Von den elgersburger Röhren kam das Stück bis hieher auf 1 fl. 4 kr.; ich werde das Stück zu 36 kr. liefern können. Die Ritze zur Zusammensetzung kommt nicht lange zu stehen. Unbey sende ich auch das Musterrohr von Elgersburg damit man über über die Producte beyder Fabriken urtheilen könne.

Die als Muster übersandten rohe und gebrannten Röhren zeigen im Vergleiche mit den von Elgersburg hinsichtlich der Composition ihrer Masse, der gleichförmigen und guten Bearbeitung und der nur durch hohe Feuersprobe erreichbaren festen Zusammensetzung ihres Körpers, eine wenigstens gleiche Beschaffenheit, so daß sich an gleicher Anwendbarkeit und Ausdauer nicht zweifeln läßt.

Das nicht zu bezweifelnde günstige Ergebniß der im Werke begriffenen Anlage



Der Verein glaubt daher die holzer sparende Kocheinrichtung des Hrn. Meißner um so mehr empfehlen zu müssen, da sie von jedem geschickten Schlosser verfertigt werden kann, und sie zu einem mäßigen Preise zu bekommen ist.

#### Anmerkung.

Der Erfinder wird nächstens eine Beschreibung derselben mit den nöthigen Zeichnungen besonders drucken, und für die Subscribenten solche Maschinen verfertigen lassen. Jeder Schlosser kann solche Maschinen verfertigen, da es aber auf Genauigkeit in der Ausführung ankommt, so können sich diejenigen, die solche Kochrichtungen wünschen, in portofreien Briefen, an die Zellersche Commis. Niederl. wenden, welche die Versendungen übernommen hat.

#### Neueste Arbeit des Kupferstechers Hrn. Jacob Lips zu München.

Es ist ein meisterhaft gestochenes Portrait des der Arzney-Kunst, der leidenden Menschheit und seinen Freunden zu früh entrissenen Arztes, Dr. Marcus in Bamberg; nach einem Miniatur-Gemälde in Octavformat, und bestimmt für seine bey Kunz in Bamberg erscheinende Biographie. Der Ruhm, den sich Hr. Jac. Lips schon durch seine frühern Kunstproducte durch das Portrait Sr. königl. Hoh. des Kronprinzen, des Dichters der Allemannischen Lieder der Hebel, des Johanneskopfes nach Raphael u. dgl., unter den Kennern der Kupferstecherkunst erworben hatte, wird durch diese seine neueste Arbeit bestätigt und erhöht. Es ist ganz mit dem Grabstichel ausgeführt, mit großem Fleiße und mit eben

so viel Geist. Die Partie um das rechte Auge ist mit einer bewunderungswürdigen Weichheit und Wahrheit behandelt, und zeugt allein schon von der errungenen Meisterschaft des Künstlers. Die zarte Behandlung der sprechenden, charaktervollen Gesichtszüge, und die Kraft und der Fleiß in den Haaren und Nebendingen bewirken jene bezaubernde Harmonie, durch welche sich die Kupferstecherey auf ihrer höchsten Höhe und in ihren Meisterwerken auszeichnet. Wir rechnen unbedenklich dieses kleine Portrait zu den Kunstwerken im höhern Sinn. Möge es die Aufmerksamkeit der Kenner auf diesen noch immer fortschreitende Künstler lenken, und ihm durch Aufträge von größerem Umfang Gelegenheit geben, den Ruhm der alten Chalkographie, — die doch ja durch das Aufblühen der Lithographie nicht beeinträchtigt werden möge! — unter uns erhalten zu helfen. Jede hat ihren Kreis und ihre Vorzüge; mögen sie neidlos neben einander fortblühen!

Ein anderes Blatt desselben Künstlers, das im Religionsbuch unsers verdienstvollen vaterländischen Schriftstellers, des Professor Weber in Dillingen, die Lichter betitelt, zieren wird, stellt den Heiland wandelnd mit seinen Schülern vor, und macht seinem Grabstichel gleichfalls Ehre.

Diese und drey andere jüngst vollendete Arbeiten desselben, zu dem Frauentaschenbuche, und dem Rheinischen Taschenbuche, werden einige Wochen im Zellerschen Commissions-Magazin für die Beschauung der Kenner und Liebhaber dieses Faches bereit liegen.

G.



## Ankündigung

einer

Ausgabe origineller Handzeichnungen der vorzüglichsten bayerischen lebenden Künstler.

Die Zellersche Niederlage für inländischen Kunst- und Gewerbefleiß in München veranstaltet eine Ausgabe origineller Handzeichnungen der vorzüglichsten bayerischen lebenden Künstler durch den hiezu einzig geeigneten Steindruck. So wie die Künstler selbst ihren originellen Entwurf auf den Stein gezeichnet haben, so wird er ohne mindeste Veränderung abgedruckt.

Da alle bisher von den Künstlern zur Darstellung ihrer originellen Entwürfe angewendete Zeichnungsarten eben so vollkommen wie auf den verschiedenen angewendeten Papieren hervorkommen, so wird durch diese von mir veranstaltete Ausgabe der originelle Geist der lebenden Künstler unverändert und vervielfältigt auf die Nachwelt übergetragen und jezt schon in Umlauf gebracht.

Die ersten und geachteten Männer der Kunst, denen ich meine Idee zu dieser Ausgabe berathend mitgetheilt habe, haben solche nicht nur gut geheißten, sondern mit freudiger Bereitwilligkeit ihre Beiträge mir zugesichert, und schon sind mehrere Steinplatten gezeichnet, so daß die erste Lieferung in Kurzem erscheinen wird.

Zu jeder Zeichnung kommt ein Blatt Text, welches eine biographische Skizze des

Künstlers enthält, und dessen vorzüglichste Kunstwerke verzeichnet.

Die Lieferung geschieht in zwanglosen Heften. Das Ganze wird auf prächtigem Velin-Papier, und des Gegenstandes würdig erscheinen.

Sobald die erste Lieferung kann ausgegeben werden, wird der Preis bestimmt, und zur Subscription eingeladen. Gegenwärtige Ankündigung beabsichtigt bloß die gewisse Erscheinung dieses neuen vaterländischen Kunstwerkes.

München im Monat März 1817.

3.

## Anzeige.

Auf die in Nr. 55. des allgemeinen Anzeigers der Deutschen 1817 gestellte Frage: Die Erfindung eines mechanischen monatlichen Windlaufschreibers betreffend, sind wir zu der Antwort ermächtigt, daß Hr. Balthasar Meyer in Würzburg vor zwey Monaten eine Maschine anfertigte, »welche im Zimmer nicht bloß die Richtung des Windes gehörig angibt, sondern, dieselbe sammt ihrer jedesmaligen Dauer zugleich auf dem Papier einzeichnet.«

Eine nach dem Modelle gefertigte Zeichnung und ihre Beschreibung kann bey der Redaction des wöchentl. Anz. f. K. u. Gwflß. eingesehen werden.

Beilage. Monatsblatt No. 1.



## Monatliche Anzeige,

derjenigen Gegenstände, welche in der Zeller'schen Commissions- Niederlage bereits deponirt sind, oder von derselben bekannt gemacht, und Bestellungen darauf angenommen werden.

Der wöchentliche Anzeiger für Kunst- und Gewerbefleiß im Königreiche Bayern hatte sich seit der Zeit seines Entstehens eines so großen Beyfalls und einer solchen Abnahme zu erfreuen, daß die Auflage der ersten sechs Monate seiner Erscheinung gänzlich vergriffen ist, und die zweyte jetzt vollständig nachgeliefert wird. Ermuntert durch die höchst ehrenvolle Auszeichnung, womit ein allerhöchstes königliches Rescript den polytechnischen Verein in Bayern, als eine für den inländischen Kunst- und Gewerbefleiß gemeinnützliche Gesellschaft anerkannt und bestätigt hatte, wird es sich die Redaction des Anzeigers doppelt angelegen seyn lassen, den gerechten Erwartungen des Publikums auch in diesem Jahre zu entsprechen, und glaubt daher erwarten zu dürfen, daß alle Künstler, Fabrikanten, Kaufleute, Apotheker und Gewerbs-Männer, denen an der Veredlung und Ausbreitung ihres Nachdenkens und ihrer Erfahrungen gelegen ist, von dem nützlichen Zwecke dieses Blattes sich überzeugen, und dasselbe als geeignet ansehen werden, ein gemeinschaftliches Organ ihrer Anfragen, Mittheilungen und Belehrungen zu bilden.

Der Preis des Anzeigers ist bereits erniedriget, und wird, wenn die Zahl der Ab-

nehmer steigt, noch mehr herabgesetzt werden.

Der erste Jahrgang 1815 Nr. 1 — 30 kostet 2 fl. 30 kr.

Der zweyte Jahrgang 1816 Nr. 1 — 52 mit dreyfachem Register kostet 5 fl.

Der dritte Jahrgang 1817 Nr. 1 — kostet 4 fl. 30 kr., und für die königl. bayer. Stellen und Behörden unter Kreuzband Porto frey im Innern des Königreichs Bayern sechs Gulden. Nur gegen Vorauszahlung können Bestellungen vollzogen werden.

Das königl. Oberpostamt zu München hat die Haupt-Expedition übernommen. —

Alle Bestellungen außer München werden bey den königl. Ober- und Postämtern gemacht, welche für die pünktlichste Expedition sorgen, und den Preis auch an der äußersten Gränze des Königreiches nicht über 6 fl. erhöhen können. —

Das erste Stück des wöchentlichen Anzeigers 1817 enthält die Verfassung des polytechnischen Vereins, welche auch besonders in 8v. abgedruckt und für 6 kr. verkauft wird.

Vorsteher von Industrie- u. Freyertagschulen so wie von Gemeinden u. Handwerks-Innungen oder Zünften, ers



halten den wöchentl. Anz. f. R. u. Groß. Portofrey unter Kreuzband um den Preis von 4 fl. jährlich, welche jedoch Portofrey mit der Bestellung voraus bezahlt werden. Wird der Anzeiger aber von denselben wöchentlich in meinem Magazin abgeholt, so werden nur 3 fl. für den ganzen Jahrgang bezahlt. —

Zellersche G. N.

### N a c h r i c h t.

Von dem bereits im Nürnbergischen Magazine zum Nutzen und Vergnügen angekündigten Prachtwerke:

*Plantae rariores Horti Academici Monacensis, descriptae et observationibus illustratae a Fr. de Paula de Schrank,*

hat nun das erste Heft die Presse verlassen, und ist in der Zellerschen Commis. Niederl. in München zu haben. Jedes Heft enthält 10 ausgemalte Abbildungen, und kostet 6 fl. Alle Jahre erscheinen höchstens zwey Hefte. Das erste enthält folgende Pflanzen:

- 1) *Cassia tomentosa.*
- 2) *Heliotropium grandiflorum.*
- 3) *Pelargonium gratum.*
- 4) *Celsia viscosa.*
- 5) *Salvia Barrelieri.*
- 6) *Anchusa ochroleuca.*
- 7) *Aquilegia bicolor.*
- 8) *Eranthemum bicolor.*
- 9) *Dalea Thonini.*
- 10) *Brassica sempervirens.*

### Steindruck.

1) Deutsche Künstler-Gallerie, herausgegeben von Max Frank. In groß

Regal 4to geheftet 6 fl. — Dieses interessante Werk enthält 80 Bildnisse berühmter deutscher Künstler, gezeichnet von Hrn. Frank, mit kurzen biographischen Nachrichten, einem ebenfalls lithographirten Titelblatt und einer Vorrede.

2) Bildnisse der Regenten Bayerns aus dem Wittelsbacher kön. Stamme mit derselben biographischen Notizen, Regalfolio. Preis 6 fl.

Die 20 Portraite auf halb Regalfolio Basler-Relinapapier sind von Hrn. Frank selbst gezeichnet, und die biographischen Notizen dazu sind von Hrn. F. J. Lipowsky k. b. Kreisrathe zu München. Dieses vaterländische Werk ist mit verdientem Beyfalle aufgenommen worden, und es ist zu wünschen, daß es noch mehr bekannt werde.

Von dem Portrait Pius VII. nach Catel ad vivum pinx. Romae — auf Stein von Hrn. Frank gezeichnet, sind nur noch einige Exemplare vorräthig.

### 3) Thierzeichnungen von R. Winter.

Inhalt der ersten Lieferung.

Titelblatt, (sehr schön lithographirt.) —

Der Wolf und die Geiß, von Gleim.  
Der Habicht und die 2 Störche, v. Gleim.  
Der Adler und die Gule, von Aesop.  
Der Hase und der Kater, von Pfeffel.  
Der Esel und die Frösche, von Aesop.  
Der Schwan und die Ente, von Gleim.

Der zweyten Lieferung.

Der Fuchs und der Hofhund, von Gleim.  
Das Windspiel und der Hase, von Pfeffel.  
Der Fuchs und der Bar, von Pfeffel.  
Der Hirsch im Wasser, von Gleim.



Der Biber von Pfeffer.  
Der Kranich und der Fuchs.  
Und sechs Blatt Text.

Der dritten Lieferung.

Das Duel der zwey Böcke.  
Die Elster und der Uhu.  
Der Hahn und der Kapaun.  
Der Bär und die Löwin.  
Der Hirsch und die Fliege.  
Die Bärin.

Bei jedem Hest sind 6 Blatt Text in Reg. 4to.  
Jede Lieferung kostet 1 fl. 30 kr.  
Sechs solcher Hefte bilden 1 Band.

Metivier's architectonische Verzierungungen.

(In Querfolio.)

Erstes Hest enthält:

- 1) Titelblatt.
- 2) Vorzimmer, Hintergrund eines Gartens.
- 3) Triumphbogen, Speise-Saal.
- 4) Bad-Saal, Tempel zu einer Beleuchtung.
- 5) Schlafzimmer.

Zweytes Hest enthält:

- 6) Zeichnung für den Plafond eines Saales,
- 7) Beleuchtung, bearbeitet und vollendet in Wien im Jahr 1816 zur Vermählung Sr. Majestät des Kaisers von Oesterreich,
- 8) a. von einem Schlafzimmer für eine Person von Rang,  
b. von einem öffentlichen Brunnen,
- 9) Zwey Seiten eines Tanz-Saales, bearbeitet für den Hrn. Grafen von M. zu München,
- 10) Mehrere Bruchstücke.

Das Ganze wird aus 5 Heften bestehen, jeder Hest kostet 1 fl. 30 kr.

Anzeige.

Jeder gebildete Mensch weiß gewiß, daß die wahre Würde aller Wissenschaften, in der Anwendung auf das gemeine Leben besteht, denn, was hätte sie sonst für einen beschränkten Zweck, wenn sie nur in dem Zimmer des Gelehrten erschiene, und nur allein für diesen glänzte?

In der Bearbeitung der Giftpflanzen, ist bereits sehr viel gethan, und wir haben Werke darüber, von großem Werthe und herrlich ausgeführt, aber sie sind zu theuer für die Menge, welche doch besonders davon unterrichtet seyn soll und muß. Auch haben wir wohlfeile Werke der Art, welche diesen Zweck, nämlich die Giftpflanzen zu kennen, nicht allein zu nennen haben sollen, aber sie sind zu schlecht, und erreichen das nothwendige zu bezweckende Ziel nicht.

Wir haben uns daher vorgenommen, die Giftpflanzen Deutschlands, besonders des Vaterlandes, mit einigen ausländischen, welche täglich vorkommen können, nach der Natur abbilden und illuminiren zu lassen, auch einen deutlichen, beschreibenden und umfassenden Text beizugeben, welcher nicht allein die Pflanze genau bezeichnet, sondern auch die Zufälle angiebt, welche nach dem Genuße eines jeden solchen Giftes erscheinen, und die ersten Mittel, welche fast in jedem Hause vorhanden sind, die sogenannten Hausmittel, genau vorschreibt, welche unter der Zeit, unter welcher man einen Arzt herbeikommen läßt, mit Hülfe oder Erleichterung des Unglücklichen, angewendet werden müssen, um den ausserdem sichern



Tod zu entfernen. Auch wird bey jeder Pflanze ein oder mehrere Fälle von Vergiftungen, ihrer Kur und die Erfolge überhaupt, erzählt; als mögliche Beyspiele, die leider einem jeden in dieser Sache unkundigen begegnen können.

Die Form dieses Werks ist um die Pflanzen in natürlicher Größe darstellen zu können, ein schönes groß Quart-Format, so auch der Text.

Wir liefern dieses Werk, mit dem Anfange May, dieses laufenden Jahres, mit eben den Lettern wie diese kurze vorläufige Anzeige, sehr reinlich und korrekt gedruckt, als einen, aus 12 Hefte bestehenden Band; von welchem monatlich, jedesmal nämlich eins, mit vier schön illuminirten Kupfern treu nach der Natur, und in natürlicher Größe nebst eben so viel Quartblätter Text, mit einem hübschen Umschlage erscheint; auch werden die Namen der verehrlichen Subscribenten dem Werk vorgedruckt werden.

Der Preis des Hefts beträgt für die Subscribenten 48 kr. nach Verlauf der Subscriptions-Zeit wird der Preis unabänderlich auf einen Gulden das Heft gesetzt werden. Auch werden auf Verlangen schwarze Kupfer von diesen Pflanzen, das Kupfer zu 4 kr. abgegeben, damit Kinder solche nach der Original-Tafel illuminiren können; als das beste Mittel, den Kindern diese giftigen Gegenstände so einzuprägen, daß sie dieselben in der Natur gewiß wieder erkennen; wir glauben, daß dieses das beste und untrüglichste Mittel ist, so viele Gefahren und Unglücksfälle, welche durch die Pflanzengifte geschehen können, mit der Ge-

neration gleichsam aufzuheben und auszurotten; und was ist es nicht für ein angenehmes und süßes Bewußtseyn, durch Kenntnisse, und richtige Anwendung zweckmäßiger Mittel, Menschenleben erhalten, Menschen-Glück befördert zu haben?

Diejenigen Freunde eines solchen nützlichen und für die Menschheit wohlthätigen Werks, können sich entweder mündlich oder schriftlich an die unterzeichneten Verlags-Kunsthandlungen wenden, (auch nimmt auf obiges Werk zu gleichen Bedingnissen die Zeller'sche Commissions-Niederlage-Bestellungen an), und gewiß überzeugt seyn, daß wir alle unsere Kräfte darauf verwenden werden, um das bereits durch unsere früheren Unternehmungen erworbene Vertrauen auch hier zu verdienen.

Augsburg, im Jänner 1817.

Johannes Walch u. Martin Engelbrecht'sche Kunsthandlung.

### A n z e i g e .

Die in der Martin Engelbrecht'schen Kunst- und Verlags-handlung in Augsburg erscheinenden Unterhaltungen aus der Naturgeschichte sind zu rühmlich bekannt, als daß sie erst weitläufig empfohlen werden dürften, da auch Se. königl. Majestät von Baiern selbst, dieses Werk als Vorlesebuch für die Lehranstalten anzubefehlen geruheten. Es sind bereits zwanzig Bände davon erschienen, deren obgleich sehr billiger Preis dennoch manchem Liebhaber die Anschaffung des Werkes auf einmal erschwert.



Diesem abzuhelpen, trat die Commissions-Niederlage mit der Verlags-handlung in Verbindung, um Liebhabern in ihrer Gegend, die bey derselben subscribiren, das Werk auf eine leichtere Weise in die Hände zu liefern. Jeder Subscribent kann nämlich jeden Monat, oder alle Vierteljahre, einen Band nach laufender Ordnung oder Klassenweise, und für den auf nachstehender Uebersicht bestimmten Preis empfangen, und auf diesem Wege sich das schöne Werk allmählich und mit minder fühlbarem Kosten-Aufwande anschaffen. Man wendet sich in frankirten Briefen an die Zellersche Commissions-Niederlage.

### U e b e r s i c h t

der zwanzig Bände Unterhaltungen aus der Naturgeschichte.

- I. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Säugethiere. I. Theil mit 70 illuminirten Kupfertafeln, 640 S. Text, und gestochnem Titellupfer. Zweyte, völlig umgearbeitete sehr vermehrte Ausgabe. Preis 6 fl. 8 kr.
- II. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Säugethiere. II. Theil mit 80 illuminirten Kupfertafeln, 700 S. Text, Register und gestochenem Titellupfer. Zweyte, völlig umgearbeitete, sehr vermehrte Ausgabe. Pr. 7 fl. 22 kr.
- III. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Amphibien. Mit 40 illuminirt. Kupfertafeln, 328 S. Text, 16 S. Einleitung, Vorrede und Register, und gestochnem Titellupfer. Pr. 3 fl. 32 kr.

- IV. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Vögel. I. Theil mit 44 illumin. Kupfertafeln, 367 S. Text, 32 S. Einleitung und gestochnem Titellupfer. — Preis 3 fl. 58 kr.
- V. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Vögel. II. Theil mit 46 illumin. Kupfertafeln, 384 S. Text, und 2 Bogen Subscribentenliste u. Register, u. gestoch. Titellupfer. Pr. 3 fl. 58 kr.
- VI. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Insekten. I. Theil mit 46 illum. Kupfert. 376 S. Text und 48 S. Einleitung, gestoch. Titellupfer und Instructionstafel, Preis 4 fl. 14 kr.
- VII. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Insekten. II. Theil, mit 52 illumin. Kupfertafeln, 424 S. Text und gestochn. Titellupf. Pr. 4 fl. 30 kr.
- VIII. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Insekten. III. Theil, mit 52 illumin. Kupfert. 424 S. Text und dem Register über die 3 Theile der Insekten und gestochnem Titellupfer. Preis 4 fl. 30 kr.
- IX. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Fische. I. Theil, mit 44 illumin. Kupfertaf. 352 S. Text, 48 S. Einleitung und Subscribenten-Nachtrag und gestochn. Titellupfer. Pr. 3 fl. 58 kr.
- X. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Fische. II. Theil mit 52 illumin. Kupfertaf. 416 S. Text u. Register über die II. Theile der Fische und gestochnem Titellupfer. Pr. 4 fl. 30 kr.
- XI. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Würmer. I. Theil mit 50 illum.



Kupfertaf. 404 S. Text und 28 S. Einleitung und Vorrede, und gestochnem Titelfupfer. Pr. 4 fl. 30 kr.

XII. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Würmer. II. Theil mit 56 illum. Kupfertaf. 468 S. Text, nebst Register über die II. Theile der Würmer, einer Vorerinnerung und Uebersicht des ganzen Werks und noch einem Nachtrage der Subscribentenliste. Pr. 4 fl. 50 kr.

XIII. Unterhaltungen über den Menschen, I. Theil mit 62 illumin. Kupfert., 516 S. Text und 12 S. Vorrede und Inhaltsübersicht und einem gestochnem Titelblatte. Pr. 5 fl. 45 kr.

XIV. Unterhaltungen über den Menschen, II. Theil mit 56 illumin. und 6 schwarzen Kupfertaf. 488 S. Text und Uebersicht des II. u. III. Bandes und gestochnem Titelblatte. Pr. 5 fl. 45 kr.

XV. Unterhaltungen über den Menschen, III. Theil mit 72 illumin. Kupfertaf. 563 S. Text und 4 Bogen vollständ. Register, Vorerinnerung u. Subscribentenliste u. gestoch. Titelblatte. Pr. 6 fl. 12 kr.

XVI. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte des Pflanzenreichs. I. Theil mit 58 illumin. Kupfert. 573 S. Text, Vorerinnerung und Uebersicht und gestochn. Titelblatte. Pr. 6 fl. 12 kr.

XVII. Unterhaltungen a. d. Naturgeschichte des Pflanzenreichs. II. Theil mit 66 illum. Kupfert. 558 S. Text und gestochn. Titelblatte, nebst dem Bildnisse des Verfassers. Pr. 6 fl. 36 kr.

XVIII. Unterhaltungen a. d. Naturgeschichte des Pflanzenreichs. III. Theil mit

68 illum. Kupfert. 732 S. Text u. gest. Titelblatte. Pr. 7 fl. 24 kr.

XIX. Unterhaltungen aus d. Naturgeschichte des Pflanzenreichs. IV. Theil mit 62 illum. Kupfert. 764 S. Text u. gest. Titelblatte. Pr. 7 fl. 36 kr.

XX. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte des Pflanzenreichs. V. Theil mit 68 illumin. Kupfertafeln, 730 S. Text und gestoch. Titelblatte. Pr. 7 fl. 24 kr.

### Musikalische Instrumente.

Zwey aufrechtstehende Flügel mit 6 Octaven, weiß elfenbeinener Tastatur, und sechs Demmungen, der Kasten auf Mahagoniart gebeißt, ganz neu verfertigt von Hrn. Chr. Ehrlich. Pr. jeder 30 Carolin.

Ein liegender, schon ausgespielter, gut conservirter Flügel mit 5 Octaven, schwarzer Tastatur. Preis 53 fl.

Der schmelzend angenehme Ton, die haltbare Stimmung, der solide und dauerhafte Bau dieser Instrumente empfehlen selbe den Liebhabern bestens.

810. Ein aufrechtstehender Flügel mit 6½ Oktaven, weiß elfenbeinener Tastatur, fünf Demmungen, als: forte, piano, Fagot, Clavier-Verschiebung, und türkische Musik. Der Kasten ist von sehr schönem Ahorn-Maser gebaut, von oben hängt eine sehr schön gewundene Eichen-Quirlande herab, an deren Ende eine Figur mit einer Apolls-Leyer, als Symbol der Musik, sehr gut angebracht ist, alles ist aufs künstlichste geschnitten, und sehr reich vergoldet. Preis 80 Carolins.



811. Ein liegender Flügel mit der nämlichen Tastatur und Veränderungen wie obiger, der Kasten von Kirschbaumholz. Preis 23 Carolins.
812. Forte-Piano, sehr schön gearbeitet, der Kasten von Kirschbaumholz. Preis 16 Carolins.

Regensburger Steingut, aus der Fabrike von Hrn. Daniel Treiber; bestehend aus dem vollständigsten Sortimente von Kaffees- u. Tafelgeschirr und allen übrigen Bedürfnissen. Späterhin wird ein complettes Preis-Verzeichniß darüber erscheinen.

### N a c h r i c h t

besonders für Kistler (Schreiner) und Büchsenmacher.

Im Magazin für innländischen Kunst- und Gewerbefleiß, wurde deponirt, und werden Bestellungen darauf angenommen:

(Fourniere für Kistler.)

- 1 St. Kunstmaaser 49½ Zoll lang 5 3. br. 20 fr.  
 1 — Eichenholz 62½ Zoll lang 6½ 3. br. 24 fr.  
 1 — schwarz 49½ Zoll lang 6½ Zoll br. 18 fr.  
 1 Paar nußbaumene 37 3. lang 9½ 3. br. 40 fr.  
 1 — detto. 51½ Zoll lang 9½ 3. br. 40 fr.  
 1 — detto. 37 Zoll lang 9½ 3. br. 40 fr.  
 1 — detto. 54 Zoll lang 9½ 3. br. 40 fr.  
 1 St. Mahagoni 49 Zoll lang 5½ 3. br. 20 fr.  
 1 — detto grün 49 Zoll lang 6 3. br. 20 fr.

Sowohl die Wohlfeilheit als vorzügliche Schönheit dieser Fournieren empfehlen von selbst jedem Kenner, besonders aber den Tischlern und Büchsenmachern solche bestens.

Den Kunst-Maaser wird freylich nur der fleißige Möbelmacher und Büchsenmacher

ter nach Werth schätzen, weil ihm sein angewandter Fleiß und Mühe beym Ausleimen reichlich bezahlt wird. Binnen wenigen Tagen werden sehr schöne gelbe Fournieren ebenfalls niedergelegt werden.

Damit jeder Liebhaber und Kenner sich von der Schönheit und Güte der Beizen überzeugen könne, sind drey Muster-Brettchen, an das Magazin eingesandt worden, welche täglich beaugenscheiniget werden können. Ein schneller Absatz obiger Parthien würde für den Verfertiger, zur Veredlung und Verschönerung obiger Producte, eine große Aufmunterung seyn.

Neue wohlfeile Rauchtabacks-Pfeiffen mit den Röhren dazu von Wachholder-Maaser. — Das Duzend 1 fl. 30 fr.

Gesundheits-Pfeiffen ist derselben wahrer Name, denn erstens fassen sie nicht viel Taback, und zweytens ist ihr Geruch so angenehm als gesund. Sie sind so wie die Röhren aus Wachholderholz gemacht, und absichtlich so enge gebohrt, und nicht gefüttert, damit der Raucher die Annehmlichkeit des Wachholder-Geruches so lange genieße, als die Pfeiffe noch nicht durchgebrannt ist, welches nicht so bald geschieht als man glauben möchte. Das Weitere im W. Anz. f. Kunst- u. Gewflß. Nr. 40. 1816.

Wachholder Liqueur-Kelche. Das Duzend 1 fl. 30 fr.

Von der Fabrike des Hrn. Denecke in Gostenhof ist ein sehr schönes Sortiment fein lackirter Blechwaaren, als Kaffees-Bretter, Tafelleuchter, Tabatieren und vieler anderer Gegenstände niedergelegt worden. Der



sehr schöne und haltbare Lack, die niedlichen Verzierungen und die geschmackvollen Formen sollten bey den ungemein billigen Preisen allgemein Beyfall erhalten.

(Nürnberger- und Fürther Rißler-Arbeit.)

Schatullen für Herren und Damen — Näh-Strick- und Kassier-Kästchen von Kirschbaumholz und auf Mahagoniart gebeigt, in den Preisen von 1 fl. 45 kr. bis 3 fl. 30 kr.  
Arbeitstischgen für Damen 12 fl.

(Gefällige Formen, fleißige Arbeit, schöne Politur und sehr billige Preise empfehlen diese Arbeit.)

Die elektrische Zündmaschine, Urnenförmig sehr schön gearbeitet, von Hrn. Fiegl, kostet 36 fl., und die neuerfundene von Hrn. Gerzabeck 36 bis 66 fl.

Der Serpentinstein-Drechsler Gottfr. Zinnert auf der Schmelz bey Berner hat als Proben unten bemerkte Stücke niedergelegt, derselbe verdient wegen seiner Geschicklichkeit in Bearbeitung und Polirung des Serpentinsteins bekannt zu werden.

Reibschalen mit Pistellen zu 2, 2½, 3, 3½, 4, 4½, 5, 5½ und 6 Zoll.

Mörser mit Pistellen zu 2½, 3, 3½, 4, 4½ und 5 Zoll.

Schreibzeug, Pommade-Büchse, Tabackspfeifenkopf, Jagdpfeife und Stein zum Wärmen des Magens.

## Verzeichniß

derjenigen Werkzeuge, welche in der mechanischen Werkstätte

Uhschneider, Liebherr und Werner in München,

um nachstehende Preise verfertigt und Bestellungen darauf auch von der Zellerschen Commissions-Niederlage angenommen und besorgt werden.

Alle Objecte, Oculare und Libellen sind aus dem optischen Institute: Uhschneider und Frauenhofec in Benedictbeuern.

Die Dimensionen der nachstehenden Werkzeuge sind alle im zwölftheiligen Pariser-Maße angegeben.

1) Passagen-Instrument mit achromatischem Fernrohre, dessen Objectiv 8 Fuß Brennweite und 5 Zoll 6 Linien Oeffnung hat, mit einem Niveau zum Anhängen an die Achse, vier astronomischen Ocularen und einem Sonnenglas. Das Ocular ist zum Verschieben eingerichtet, und die Fäden-Beleuchtung geschieht durch die Achse. Das ganze Instrument ist in allen Theilen sowohl des Fernrohres als der Achse, zweckmäßig balancirt, und die ganze Construction dem Zwecke, welchen die neuere praktische Astronomie erheischt, angemessen. Die ungleiche Reibung der Zapfen und thermometrische Wirkung der Zapfenlager ist durch eine besondere Einrichtung möglichst vermieden. Dieses ist auch der Fall bey dem nächstfolgenden. Das Verhältniß der Länge des Fernrohres zu der der Achse ist wie 4 : 3. Preis 3500 fl.

Auf besonderes Verlangen erbieht man sich auch, Passagen-Instrumente von 10 Fuß Brennweite und 6 Zoll 6 Linien Oeffnung, in allen andern Stücken dem obigen gleich zu verfertigen. Bey der wirklichen Bestellung wird man sich in diesem Falle über den Preis vereinigen.

(Die Fortsetzung in Nr. 2.)



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 29. März 1817.

— N<sup>ro</sup>. 13. —

Sartorius (Conrad), ein vortrefflicher Schreiber, Zeichner und Mahler zu Tegernsee im 16. Jahrhunderte, von Monheim gebürtig. Er schrieb 4 Psalterien, wovon vorzüglich das Erste die Blicke eines jeden Kenners auf sich zog. Alle Psalmen waren am Rande mit Mahlereyen umfungen, größtentheils Anspielungen auf ihren Inhalt. Dieser Künstler starb am 6. July 1531. (M. f. Günthners Geschichte der litt. Anstalten in Bayern. Thl. III. S. 120 u. 121.)

Br.

N a c h r i c h t.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins hat gestern zum erstenmale seine Versammlung in den Abendstunden von 6—9 Uhr in einem von der hiesigen Gesellschaft der Harmonie dazu gefälligst eingeräumten Zimmer ihres Locals gehalten, und wird sich dieser gütigen Verwilligung zufolge demnach künftig jeden Mittwoch Abends 6 Uhr daselbst zu seinen Berathungen ferner versammeln.

Nachstehendes ist das deshalb erhaltene Schreiben des dießjährigen Vorstandes der verehrlichen Harmonie-Gesellschaft, welches zum Beweise, wie patriotisch diese Gesell-



schaft dem guten Zwecke des polytechnischen Vereins entgegen zu kommen bemüht war, unsern Mitgliedern und übrigen Lesern nicht unbekannt bleiben darf.

München, am 26. März 1817.

»Mit Vergnügen kommt der Ausschuß der Harmonie dem Wunsche entgegen, welchen er durch jenseitiges Schreiben vom 13. d. M. geäußert, zu erhalten die Ehre gehabt hat.

Das allgemeine Interesse, welches die Gemeinnützlichkeits eines Instituts, wie der polytechnische Verein ist, gewährt, kann die Gesellschaft der Harmonie vermöge des Zweckes ihrer eigenen Verbindung nur mit einer noch ganz besonderen Theilnahme auffassen, und jede Gelegenheit muß ihr lieb seyn, einem solchen Institute gefällig seyn zu können.

Wegen alles dessen, was zum Vollzug gehört, beliebe sich mit dem unterzeichneten Vorstande benommen zu werden, der hiernach alle dienliche Vorkehrungen treffen wird.

Anbey wird die Versicherung der vollkommensten Hochachtung gegeben.«

München, den 25. März 1817.

Freyherr von Godin, Vorstand.

Gilg, Sekretär.

#### Bemerkungen aus dem Tagbuche eines Reisenden über die königl. bayerische Gewehr-Fabrik zu Amberg.

Die Anlage einer Gewehr-Fabrik in Bayern gehört in Beziehung auf ihre Wichtigkeit für Industrie und Vertheidigung des Vaterlandes unter jene Denkmäler, welche die Regierung unseres allgeliebten Königs sich für die Nachwelt errichtete.

Ist diese bayerische Waffen-Anstalt dem Gewerblustigen in staatswirthschaftlicher Hinsicht höchst beachtungswürdig durch Art und Bestand ihres Betriebes, wodurch in einer nahrungslosen Gegend viele Menschenhände beschäftigt, rohe Erzeugnisse des Landes zur höheren Veredlung gebracht, viele innigst damit verflochtene Industriezweige belebt und erhoben, und beträchtliche Summen Geldes dem inländischen Umlaufe erhalten werden, so ist sie es nicht minder in militärischer Beziehung dem Waf-



fenkundigen durch Leistung und Zweck ihres Betriebes, wodurch ungehinderte Mehrung der inneren Vertheidigungsmittel erwirkt, und fest begründete Unabhängigkeit vom Auslande erreicht werden soll, da außer ihr im ganzen Königreiche nicht eine einzige Waffen-Fabrik von namhafter Bedeutung besteht, und die Erzeugung der allgemeinsten Waffe — der Gewehre — zugleich auch als die Grundlage aller übrigen Bewaffnungs-Bedürfnisse anzusehen ist.

Dem vaterländischen Industrie-Freunde insbesondere kann demnach die Kenntniß nicht unwichtig seyn, wie diese bayerische Waffen-Anstalt von unserer weisen Regierung mit fester Beharrlichkeit unterstützt, durch wirkliche Befolgung der vom Erfindungsgeiste ihrer ersten Begründer vorgezeichneten Bahn, trotz Hindernissen, die durch Natur der Sache sich darbieten, trotz Schwierigkeiten, die zufällig wie Glieder einer Kette nicht aufhörten, und trotz eines allgemein verjährten Vorurtheiles, es fehle an inländischem Materiale zu tauglicher, an Raum zu zweckmässiger, und an Wasserkraft zu fördernder Arbeit, sich dennoch, durch Benützung ihrer trefflichen Vorrichtungen und Maschinen mit einem geordneten Betriebe, einen Zustand von thätiger Betriebsamkeit zu erringen vermochte, den selbst Sachkenner des Auslandes mit voller Anerkennung würdigen mußten.

Daher werde ich, gestützt auf reine Wahrheit, die Lage, die Materialien und den Betrieb dieser Anstalt mit Kürze darzustellen, und zur näheren Beurtheilung des letztern auch den früheren hier und da in die

Nähe zu bringen versuchen, nach dem was ich bey meinem Aufenthalte daselbst nicht ganz unrichtig aufgefaßt zu haben glaube.

### I. Lage.

In nicht großer Entfernung vom Erzeugungsplatze ihres Haupt-Materials, des Eisens, in der Nähe ihrer Hilfs-Anlagen zum Ausrecken der Platinen, zum Raffiniren des Stahles, zur Benützung der Abfälle von gewalztem Eisen liegt die Haupt-Anlage der königl. Gewehr-Manufactur in Amberg an einem Kanale des Wilsflusses, und ½ Stunden davon entfernt die Filial-Anstalt zu Hasselmühle, im Besitze von der ganzen Wassermenge der Wils.

Für die Haupt-Fabrik zu Amberg gewährt ein großes königliches Gebäude, das mit 6 Abtheilungen 3 Hofräume umfaßt, die herrlichsten Räume zu Wohnungen für Beamte, Aufseher und Meister; zu Magazinen für benöthigte Material- und Producten-Vorräthe, und zu Triebwerken und Werkstätten, die durch Kunst, Zweckmäßigkeit und Größe ihrer Anlage schwerlich in irgend einer ähnlichen Anstalt wiederzufinden sind.

In dieser Haupt-Anstalt werden nicht nur alle Gewehrtheile, mit Ausnahme der Läufe, aus dem rohen bis zum fertigen Zustande erzeugt; sondern hier geschieht auch deren Zusammensetzung zu Gewehren. Man trifft daher hier in gleicher Folge mit der stufenweisen Ausarbeitung der Gewehre alle Werkstätten für die Schmieden von Gewehrtheilen, Bajonetten und Ladstöcken, so wie für alle Schloß-, Garnitur-, Schast- und Polir-Arbeiten; — während die Filial-An-



stalt zu Hasselmühle, deren vollständige Einrichtung erst seit zwey Jahren durch Adquisition der Mahlmühle und der Oekonomie-Gebäude daselbst zu Stande kam, einzig zu Erzeugung der Läufe verwendet wird, und Werkstätten für die Rohrschmiede, die Bohrer, die Laufabbreher, die Schleifer und die Verschrauber enthält, welche sowohl durch zweckmäßige Anlage, als durch vorgerichtete Maschinen sich auszeichnen.

## II. Materialien.

Alle Hauptmaterialien, Eisen, Blech, Schäfte, Feuersteine, Holz und Kohlen werden mit Ausnahme eines einzigen, des Stahles, dermahlen aus dem Königreiche bezogen.

Das unbedingt Wichtigste und zugleich das Schwierigste zu einem unabhängigen Bestande, Eisen aus dem Inlande zu erhalten, hat die Fabrik völlig erreicht, und dadurch die großen Vortheile erlangt, für das Inland eine nicht unbedeutende Geldsumme, und an ihren Ausgaben hierfür eine Minderung von mehr als 1 Viertel, zu erhalten.

Unter vielen Versuchen mit inländischen Eisensorten von Hagenacker, Ludwigstadt, Weiherhammer u. a. m. wurde das in der Nähe erzeugte Fichtelberger-Eisen von völliger Tauglichkeit dadurch erprobt, daß der jetzige Inspector Schmiß, noch als Fabrikzögling im November 1813 mit dem Versuche beauftragt wurde, vom Hammer des Feischfeuers an, ein paar hundert Läufe von eigner Hand fertiggeschmiedet zu liefern, und hiervon aller möglichen

Anstrengung ungeachtet, durch drey- und fünf-sache Prob-Beschießung eine größere Zahl als von jenen aus ausländischem Eisen, nicht zu Grunde gerichtet werden konnte.

Durch vereinte obere Leitung der königlichen Hüttenämter mit der Gewehr-Fabrik ward es nun möglich, die viele Mühe und Genauheiterfordernde Arbeit der Vorbereitung der Eisensorten den königl. Hüttenämtern Fichtelberg und Weiherhammer in der Art zuzutheilen, daß beyde zusammen ohne Schwächung ihres großen Betriebes von gegossenem, geschmiedetem, und zu Blech gewalztem Eisen dennoch den beträchtlichen Bedarf der Fabrik völlig decken konnten.

Durch diese Vorkehrung erzeugte nun Fichtelberg mit rastlosem Eifer den ganzen Eisenbedarf; zu Weiherhammer geschah mit Werkzeugen, die von der Fabrik dahin verpflanzt, und mit Arbeitern, die von derselben abgerichtet wurden, die Ausrechnung des Eisens zu Platinen; und so wurde die Fabrik, durch ein gemeinsames Verhältniß und verflochtenes Interesse mit den Hüttenwerken, der unvermeidlichen Nachtheile, ausländischer Anlieferungen ganz enthoben, indem sie ihren Eisen-Bedarf in gehöriger Menge, in vorgeschriebenem Maße, und in bestimmter Zeit mit Zuverlässigkeit von probehaltiger Güte erhielt.

Die Tauglichkeit des bayerischen Eisens hat sich seitdem so bewährt, daß gegenwärtig von 100 Läufen im Durchschnitte höchstens 6-8 Stücke die Prob-Beschießung nicht aushalten.



Selbst die Arbeiter, denen bey Anwendung des Tyroler-Eisens bey den ersten Anlieferungen 10 bis 12, bey späteren aber 27 bis 30 Stücke von 100 durch die Probe zersprangen, erkennen jetzt, ungeachtet ihres anfänglichen Widerstrebens den Vorzug des inländischen Eisens, — daß es zäher sey, und schneller und besser schweisse, — gegen das ausländische, das meistens ungang, stahlartig, rothbrüchig, schieferig und langrissig sich zeigte, so an, daß sie bey freyer Wahl unter den Vorräthen einen alten Rest von 40 Zentner Tyroler-Eisen seit ein paar Jahren unberührt lassen, und nur nach bayerischem Eisen langen.

Durch fortdauernde Bewährung einer so vorzüglichen Anwendbarkeit zu einer so schwierigen Schmiedearbeit wird das Fichtelberger-Eisen, jenen alten Ruf, wodurch seine ungemeine Zähigkeit berühmt, Flinten davon rücksichtlich ihrer Güte den ersten Gewehren Deutschlands an die Seite gesetzt, und Draht zu so feinen Sorten ausgezogen wurde, daß er auf Spulen gewunden werden konnte, um so eher wieder von selbst erlangen, als nur zu jenen Zeiten, wo von 100 Läufen nicht allemal 50 zurück aus der Probe, und der größte Theil aller Arbeiten nur mißlungen erhalten werden konnte, die Gewehrfabrik der schlechten Erzeugung des Eisens auf den Hüttenwerken, und die Vergämter der unfundigen Behandlung des Eisens in der Gewehrfabrik, laut alle Schuld gaben, der Nahme des bayerischen Eisens freylich anfangen mußte, in den Schatten zu treten.

Von Blech benützt die Fabrik seit September 1814 gewalztes Eisen von dem

bey Fichtelberg gelegenen königl. Walzwerke Neu-Unterlind.

Dieses Walzwerk liefert alle hier aus zu erzeugenden Gewehrtheile, Seitenbleche, Stoßkappen, Ober-, Mittel- u. Unter-Ringe durchschneiden, um die Hälfte der vorigen Selbstkosten zur Fabrik.

Früher ward auch dazu ausländisches Eisen erfordert, und zwar Platten von bestimmter Dicke und Länge, die erst eine Umschmiedung zu Blech, und eine zwölffmahlige Ueberarbeitung erforderten.

Zu den Schäften liefern ganze Gegenden des angrenzenden Mainkreises Nußbaumholz von ausgezeichnete Qualität, denen durch diese Verwerthung gleichsam eine Nachbelohnung ihrer fleißigen Baumpultur zu Theile wird.

Die noch vorhandenen Ueberreste der einst bestandenen Feuerstein-Fabrik zu Burglengensfeld im Regenkreise, decken den Bedarf davon noch auf eine lange Reihe von Jahren.

Holz und Kohlen liefern die königlichen Waldungen rings um Amberg.

Um endlich den Stahl auch aus dem Inlande zu erhalten, und so die gänzliche Unabhängigkeit der Fabrik vom Auslande in allen Theilen herzustellen, sind zwar mit allen Stahlorten, die Bayern dermahlen liefert, und auf deren ständige Erzeugung nur gerechnet werden konnte, aus dem Lauenburgischen, von München, von Stadt-Steinach u. a. D. Versuche gemacht worden. Allein nicht Eine davon zeigte bisher allgemeine und zuverlässige Anwendbarkeit durch eine beständig sich gleich bleibende Güte.



Man verarbeitet daher steyermärkischen, der jedoch nur als Rohstahl angekauft und im Inlande, auf einem durch die Fabrik errichteten Stahlhammer zu Weiherhammer, zu Bajonett- und Ladstock-Stahl ausgearbeitet wird.

### III. Betrieb.

Um den Ueberblick des Betriebes mir zu verdeutlichen, hielt ich mich bey Durchgehung der Werkstätten an die Folge der Bearbeitung des rohen Materials bis zum vollendeten Fabrikate, und begann daher an der Filial-Anstalt zu Hasselmühle mit dem Fabrikations-Zweige, der mir ohnedieß auch der schwierigste, wichtigste und bestimmendste für den ganzen übrigen Betrieb zu seyn schien, mit

#### 1) Erzeugung der Läufe.

Ist die Annahme richtig, den Stand technischer Anstalten durch ihr Product — durch die Masse der Erzeugung — auszudrücken, und den Grad ihres Betriebes nach der Größe des umgekehrten Verhältnisses ihrer Faktoren — nach dem verminderten Aufwande bey verbesserter Leistung — zu bemessen, so glaube ich bey allen einzelnen Arbeitszweigen, dem Rohrschmieden, Bohren, Abdrehen, Schleifen und Verschrauben, sowohl alle Vorrichtungen an und für sich, als auch die Art und die Oekonomie ihrer Benützung musterhaft nennen zu können.

Das Rohrschmieden unter kleinen Hämmern, durch Menschenkräfte, muß zwar bestrebend dem scheinen, der die bedeutende Ersparniß und große Leistung eines durch

Wasserkraft in Umtrieb gesetzten Rohrhammers kennt. Indessen muß dieser Arbeit da der übrige Betrieb die Anlage eines Rohrhammers am Wasser hier nicht gestattete, doch das Zeugniß gegeben werden, da sie mit allen Vorteilen, deren sie in ihrer Art nur fähig ist, betrieben werde.

Ein Reichenbach'sches Cylinder Gebläse\*), das nebst zwey gewöhnlichen Kasten-Bälgen durch ein Wasserrad getrieben wird, liefert den erforderlichen Luftstrom zur Unterhaltung der Feuer auf 11 Essen.

Jedes Feuer hat seine eigene Windleitungsröhre mit sperrendem Windhahne, wodurch die Arbeiter anstatt des mühevollen Balgtretens nur den Hahn zu stellen brauchen, um nach Erforderniß eine schärfer oder schwächere Windströmung zu erhalten

Jede Esse mit einem Schmiede und einem Aufschläger besetzt, liefert, von den Aufrollen und Zuschweißen der Platinen über ihre Dorne an, bis zum Nach- und Ausschmieden der geschweißten Rohre in den Geseßen, die rohen Läufe fertigs beendet.

Bis zur Probe des Laufes sind die Schmiede verbunden, für etwaige fehlerhafte Arbeit einzustehen; dagegen dürfen sie sich ihre Materialien, Eisen und Kohlen, aus den Vorräthen selbst herauswählen; erhalten

\*) Dieses schöne Gebläse hatte das sonderbare Schicksal, einstens als Hinderniß des Betriebes ganz niedgerissen, und glücklicher Weise noch zur rechten Zeit vom Verfaule als Krauthüden errettet, zur Förderung des Betriebes wieder aufgerichtet zu werden.



diese dann kaufweise und müssen solche bey Ablieferung der probehaltigen Arbeit ganz wieder zurückbezahlen.

Durch Ausföhrung eines solchen Gedinges wird nicht allein die möglichst-größte Ersparung am Aufgange, und die schärfste Kontrolle über die Güte der Materialien am Gewissesten erzweckt; sondern auch eine Emsigkeit unter den Arbeitern erreicht, daß schon bey'm Anfange dieser Einrichtung, ungeachtet nicht auf gehörige Gleichheit der Materialien gerechnet, ungeachtet nicht mit Meistern, sondern mit Lehrlingen, die sich erst nach und nach bildeten, zu Werke gegangen werden konnte, dennoch jeder Schmied mit seinem Aufschläger an 7 fertige Läufe täglich geliefert haben soll.

Noch im Jahre 1814 sollen statt dieser mit regster Thätigkeit beschäftigten 20 Arbeiter nur zwey Meister mit zwey Gesellen bestanden; von 4 vorhandenen 2 Rohrfeuer eingegangen, und der Raum der neuen Werkstätten theils mit einem Waffen- und mit einem nicht betriebenen Rohr-Wasserhammer besetzt, theils zu Ställen für Pferde und Kühe benützt gewesen seyn.

Zum Bohren der geschmiedeten Läufe sind an zwey mit Wasserkraft bewegten Rädern vier Bohrmaschinen angebracht, sowohl ausgezeichnet durch Einfachheit ihrer Einrichtung, als durch Größe ihrer Leistung.

Man verdankt die Errichtung dieser, so wie beynahe aller Maschinen dem bayerischen Salinenrathe Hn. v. Reichenbach, als damaligem, zu Herstellung der Maschi-

nen beauftragten königl. Artillerie-Hauptmannen.

Die Arbeiten hierbey sind in mehrere Hände so vertheilt, daß 4 Mann bloß mit Rauchbohren, zwey Mann mit Nachbohren und 2 Mann mit Ausbohren fortbeschäftiget werden, während 2 eigne Schmiede beständig mit Schärfen und Ausbessern der Bohr-Werkzeuge zu thun haben.

Vor ein paar Jahren sollen an einem einzigen Wasserrade drey solche Bohrbänke bestanden, bey dem Gange von zweyen die dritte meistens in Stillstand gerathen und hierbey 2 Meister und ein Geselle beschäftigt gewesen seyn.

Das Abdrehen der Läufe geschieht vermittelst einer eignen von Hrn. v. Reichenbach angegebenen Abdrehbank, welche durch den Organismus ihres Wirkens den kunst- und sinn-vollsten Maschinen unserer Zeit an die Seite gesetzt werden kann.

Mehrere Meißel, allmählig sich erweiternd, sind längst einem sich drehenden Laufe von seiner Mündung an bis zum Pulversacke in steter Fortbewegung, und bewirken so, daß ein Lauf mit Schnelligkeit zu einer Kongentrität abgedreht ist, die auf jedem anderen Wege um so unerreichbarer bleiben muß, als von den damit verbundenen Arbeiten, Bestossen und Abreiben, jede wieder durch einen eignen Arbeiter verrichtet wird. Vermittelst dieser Maschine liefert ein Mann mit leichter Mühe so viele Läufe abgedreht, als von der dermaligen nicht unbeträchtlichen Arbeiter-Zahl erzeugt werden, und fördert verhältnißmäßig täglich mehr, als was durch drey Arbeiter



Man verarbeitet daher steyermärkischen, der jedoch nur als Rohstahl angekauft und im Inlande, auf einem durch die Fabrik errichteten Stahlhammer zu Weiherhammer, zu Bajonett- und Ladstock-Stahl ausgearbeitet wird.

### III. Betrieb.

Um den Ueberblick des Betriebes mir zu verdeutlichen, hielt ich mich bey Durchgehung der Werkstätten an die Folge der Bearbeitung des rohen Materials bis zum vollendeten Fabrikate, und begann daher an der Filial-Anstalt zu Hasselmühle mit dem Fabrikations-Zweige, der mir ohnedieß auch der schwierigste, wichtigste und bestimmendste für den ganzen übrigen Betrieb zu seyn schien, mit

#### 1) Erzeugung der Läufe.

Ist die Annahme richtig, den Stand technischer Anstalten durch ihr Product — durch die Masse der Erzeugung — auszudrücken, und den Grad ihres Betriebes nach der Größe des umgekehrten Verhältnisses ihrer Faktoren — nach dem verminderten Aufwande bey verbesserter Leistung — zu bemessen, so glaube ich bey allen einzelnen Arbeitszweigen, dem Rohrschmieden, Bohren, Abdrehen, Schleifen und Verschrauben, sowohl alle Vorrichtungen an und für sich, als auch die Art und die Dekonomie ihrer Benützung musterhaft nennen zu können.

Das Rohrschmieden unter kleinen Hämmern, durch Menschenkräfte, muß zwar bestrebend dem scheinen, der die bedeutende Ersparniß und große Leistung eines durch

Wasserkraft in Umtrieb gesetzten Rohrhammers kennt. Indessen muß dieser Arbeit da der übrige Betrieb die Anlage eines Rohrhammers am Wasser hier nicht gestattet, doch das Zeugniß gegeben werden, da sie mit allen Vortheilen, deren sie in ihre Art nur fähig ist, betrieben werde.

Ein Reichenbach'sches Cylinder-Gebläse \*), das nebst zwey gewöhnlichen Kasten-Bälgen durch ein Wasserrad getrieben wird, liefert den erforderlichen Luftstrom zur Unterhaltung der Feuer auf 10 Effen.

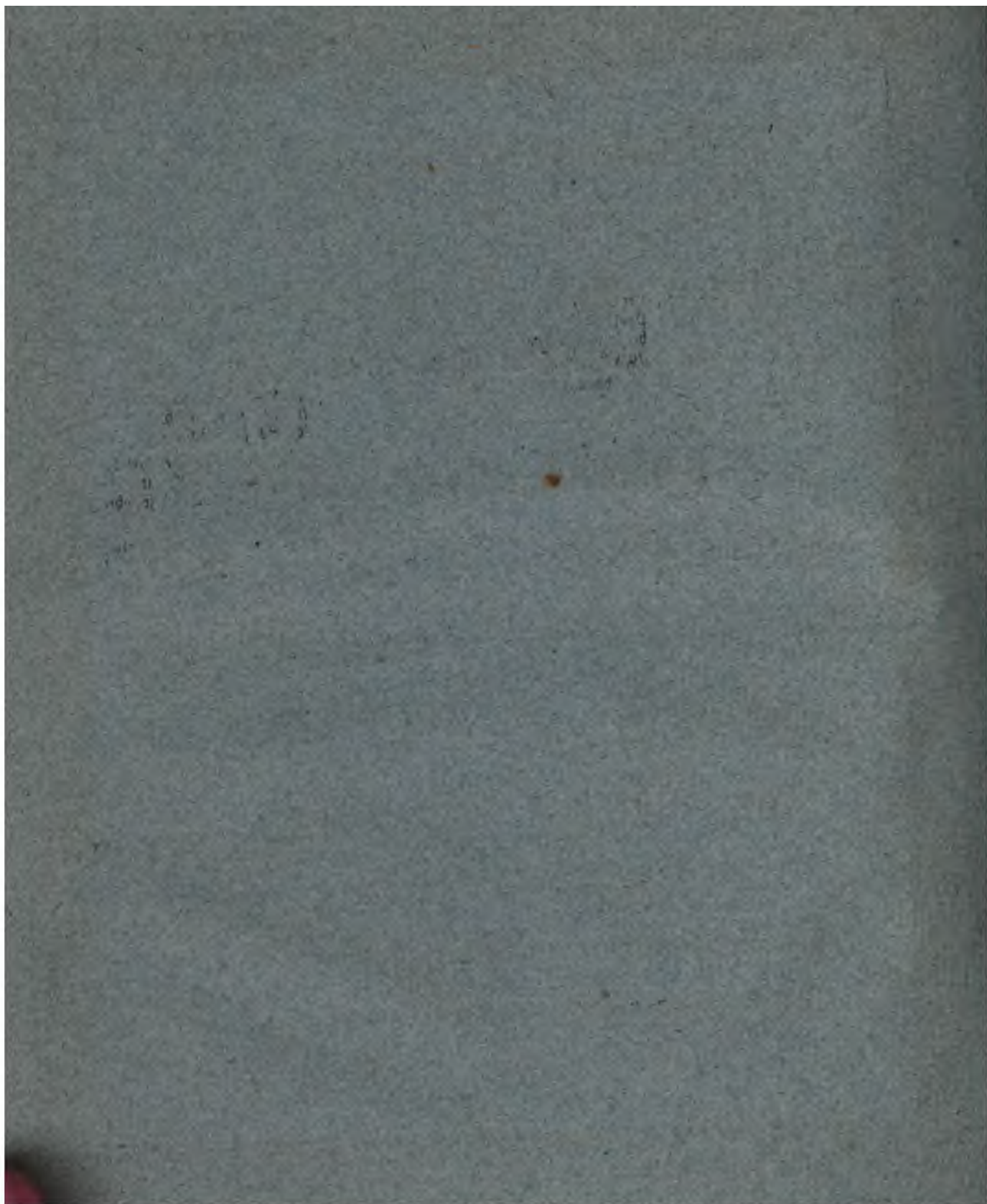
Jedes Feuer hat seine eigene Windleitungsröhre mit sperrendem Windhahne, wodurch die Arbeiter anstatt des mühevollen Balgtretens nur den Hahn zu stellen brauchen, um nach Erforderniß eine schärfere oder schwächere Windströmung zu erhalten

Jede Esse mit einem Schmiede und einem Aufschläger besetzt, liefert, von dem Aufrollen und Zuschweißen der Platinen über ihre Dorne an, bis zum Nach- und Ausschmieden der geschweißten Rohre in dem Geseßen, die rohen Läufe fertigs beendet.

Bis zur Probe des Laufes sind die Schmiede verbunden, für etwaige fehlerhafte Arbeit einzustehen; dagegen dürfen sie sich ihre Materialien, Eisen und Kohlen, aus den Vorräthen selbst herauswählen; erhalten

\*) Dieses schöne Gebläse hatte das sonderbare Schicksal, einstens als Hinderniß des Betriebes ganz niedergerissen, und glücklicher Weise noch zur rechten Zeit vom Verfaule als Krautbudden erreicht, zur Förderung des Betriebes wieder aufgerichtet zu werden.







# I n h a l t.

- Nro. 14.** Biographie, Rosenburger, Conrad. — Bemerkungen aus dem Tagebuche eines Reisenden über die königl. bayer. Gewehr-Fabrik zu Amberg. (Fortsetzung.)
- Nro. 15.** Biographie, Stöfel, Joh. Adam Phil. — Die Lindauersche Stahlhütte bey Mün-chen. — Auszug einer Abhandlung des Hrn. Vose, über die Insekten, welche wollene Decken, Möbeln, Kleider, Pelzwerke, Federn u. d. gl. Gegenstände zerfressen. (Ver-schluss.) — Ueber des Hrn. Dr. Buchners in München chemische Vorlesungen. — Ver-zeichniß.
- Nro. 16.** Biographie, Engshard. — Ueber die Newmannsche Vorrichtung zum Blasrohre. — Ueber Buchbinderey, mit Erinnerungen an den Unterschied zwischen Handwerk und Kunst, von Hrn. Prof. Kayser in Augsburg. — Flügel und Fortepiano's in Mün-chen. — Etwas über die Matragan, welche statt der Wolle mit Luft angefüllt sind. — Anfrage. — Verzeichniß.
- Nro. 17.** Biographie, Trautmann, Mich. — Ueber des Hrn. Finanzrath Schächler in Augsburg Industrie und Wohlthätigkeits-Anstalten. — Mittel zur Vermehrung des Brodes. — Verzeichniß der Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern.
- Nro. 18.** Biographie, Pittinger, Heinr. — Nachricht von der in München bestehenden Anstalt zur Gewinnung der Knochengallerte. — Nagel-Schuhe. — Mosail-Arbeiten. — Münchner-Fabrik chemischer Feuerzeuge, von Marc'haur et Comp. — Lithographie. — Einladung. — Verzeichniß.
- Nro. 19.** Biographie, Gantöfer, Georg. — Ueber Zersägung des Gußeisens bey Rothglüh-hige. — Preise der Bleyweis-Fabrile van Osten et Comp. in Göggingen bey Augs-burg. — Aufbewahrung der Milch. — Neue Zündkerzen. — Anzeige. — Verzeichniß.
- Nro. 20.** Biographie, Kölbig, Franz Kav. — Ueber eine Vorrichtung zum Abspannen flüch-tig gewordener Pferde. — Nagel-Schuhe. — Ueber die Beleuchtung durch Steinkoh-len-Gas. — Versuche über die Benützung des Teiges der Bierbrauer zur Vermehrung des Brodes.
- Nro. 21.** Biographie, Chenich, Sibot. — Ueber die Erfindung der Steindruckerey, fünfter Brief. — Ueber die Beleuchtung durch Steinkohlen-Gas. (Beschluß.) — Wie löscht Wasser das Feuer? —
- Nro. 22.** Biographie, Klein, Jakob. — Ueber die Erfindung der Steindruckerey. (Beschluß des 5. Briefes.) — Maderspergerische Nähmaschine. — Versuche mit Gasbeleuchtung zu Nymphenburg. — Glockengießer Hubingers in Augsburg Feuersprizen. — Neues bey Verrfertigung der Klaviere anzuwendendes Verfahren.
- Nro. 23.** Biographie, Stoisser, Joseph. — Ist die Einführung der Maschinen unbedingt zu rathen? — Uebersicht der Gas-Beleuchtung des Hrn. C. G. Kuppler, Mechaniker in Nürnberg. — Wie löscht Wasser das Feuer? (Beschluß.)
- Nro. 24.** Biographie, Schweikhard, Joh. Adam. — Uebersicht der Gas-Beleuchtung des Hrn. Kuppler in Nürnberg. (Beschluß.) — Einfache und wohlfeile Zubereitung des un-glasurten irdenen Geschirres, wodurch selbiges nicht allein wasserdicht, sondern auch zum Kochen verdünnter Mineralsäuren geschickt gemacht wird. Vom Hrn. Hofrath Kirchhof. — Brod aus Teig. — Kunstanzeige für Jagdliebhaber. — Anzeige.
- Nro. 25.** Biographie, Thelott, Joh. And. — Ueber den Gerbestoff. — Wasserdichte Hüte von neuer Erfindung. — Ueber die Verschiedenheit der Wolle bey'm Färben. Von Dr. A. H. Meineke.
- Nro. 26.** Biographie, Schwinger, Herm. — Ueber die Verschiedenheit der Wolle bey'm Färben. (Fortsetzung.) — Die Kunst, aus allerley wildwachsenden Pflanzen und Baums-träuchern, wie auch aus einigen Feld- und Gartengewächsen, mit geringen Kosten, sich ein gesundes und nahrhaftes Brod zu verschaffen. — Fortsetzung des in Nr. 17. abge-brochenen Verzeichnisses der Mitglieder des polytech. Vereins für Bayern. — Verzeichniß.



## N a c h r i c h t.

Der wöchentliche Anzeiger für Kunst- u. Gewerbleiß im Königreiche Bayern hatte sich seit der Zeit seines Entstehens eines so großen Besfalls und einer solchen Abnahme zu erfreuen, daß die erste Auflage desselben vom Jahr 1815 gänzlich vergriffen wurde, und die zweyte jetzt vollständig nachgeliefert wird. — Gimmert durch die höchst ehrenvolle Auszeichnung, womit ein allerhöchstes königliches Rescript den polytechnischen Verein für Bayern, als eine für den inländischen Kunst- und Gewerbleiß gemeinnützige Gesellschaft anerkannt und bestätigt hatte, wird es sich die Redaction des Anzeigers doppelt angelegen seyn lassen, den gerechten Erwartungen des Publikums ferner zu entsprechen, und glaubt daher erwarten zu dürfen, daß alle Künstler, Fabrikanten, Kaufleute, Apotheker und Gewerbs-Männer, denen an der Ausbreitung der Resultate ihres Nachdenkens und ihrer Erfahrungen gelegen ist, von dem nützlichen Zwecke dieses Blattes sich überzeugen, und dasselbe als geeignet ansehen werden, ein gemeinschaftliches Organ ihrer Anfragen, Mittheilungen und Belehrungen zu bilden.

Allen Künstlern, Fabrikanten und Gewerbs-Produzenten macht die Commissions-Niederlage das Anerbieten, ihre Erzeugnisse der Kunst- u. des Gewerbleißes in diesen Blättern unentgeltlich anzuzeigen, wenn sie solche in dem Magazine deponiren.

Größere Fabriken und Manufakturen aber werden ersucht, vollständige Muster-Karten mit den Preis-Verzeichnissen zum Groß- und Klein-Verkauf einzusenden, damit sich in der Niederlage Proben aus allen Zweigen des ganzen bayer. Gewerbleißes sammeln, und ein systematisch geordnetes Kabinet der Gewerbs-Erzeugnisse aus allen Kreisen des Königreichs nach und nach sich bilden möge. Die Vortheile eines solchen öffentlichen und freien Sammelplatzes werden kaum zu berechnen seyn; erst dann wird man erfahren, welchen Reichthum Bayern an erfindungsreichen Künstlern, geschickten Fabrikanten, fleißigen und thätigen Gewerbs-Männern besitzt. — Der Regierung wird kein Talent verborgen bleiben; der Inländer wird vertrauter mit seinen Landsleuten werden, und der Ausländer und Reisende wird unsere Erzeugnisse kennen lernen und suchen, welche ihm außerdem wohl größtentheils würden unbekannt geblieben seyn. Auch wird man sich dadurch überzeugen, daß in Bayern viele Fabrikate eben so schön und eben so gut als in dem Insel-Lande gefertigt werden, und daß bisher viele derselben, mit fremdem Stempel versehen, um theures Geld bezahlt wurden. —

Von meiner Seite ist alles geschehen, was ich in Bezug auf dieses Unternehmen thun konnte; und vertrauensvoll rechne ich auf fernere Theilnahme und wohlwollende unterstützende Gesinnungen, und so wird das, was klein begonnen hat, sich nach und nach allgemein nützlich erweitern, und zu einem schönen erfreulichen Erfolg führen.

Z e l l e r.

### Preise des Anzeigers.

Der erste Jahrgang 1815 Nr. 1 — 30. kostet 2 fl. 30 kr.

Der zweite Jahrgang 1816 Nr. 1 — 52. kostet 5 fl.

Der dritte Jahrgang 1817 Nr. — kostet 4 fl. 30 kr.

und wenn sich die Abnahme vermehrt, so wird im künftigen Jahr der Preis vermindert werden.

Für die königl. bayer. Stellen und Behörden unter Kreuz-Band und Portofrey im Innern des Königreichs Bayern kostet der Jahrgang 6 fl. jährlich. Nur gegen Vorausbezahlung können Bestellungen angenommen werden. — Allen bayer. Schulen wird der Anzeiger um die Hälfte des Preises abgegeben.

Das königliche Ober-Postamt zu München hat die Haupt-Expedition übernommen. —

Alle Bestellungen ausser München werden bey den königl. Postämtern gemacht, welche für die pünktlichste Expedition sorgen, und den Preis, auch an den äußersten Gränzen des Königreichs, nicht über 6 fl. erhöhen können.

Alles, was den wöchentl. Anz. oder das Magazin für Kunst- und Gewerbleiß betrifft, wird gefälligst adressirt

Zellerische Commissions-Magazin  
in München.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 5. April 1817.

— No. 14. —

Rosenburger (Conrad), ein Bäckersohn aus Nürnberg, verfertigte für die Barfüßer-Kirche daselbst im Jahre 1475 eine Manual- und Pedal-Orgel (eine damals noch neue, erst seit dem Jahre 1472 bekannte Erfindung eines Deutschen, Namens Bernhard). In eben demselben Jahre stellte er eine solche im Dome zu Bamberg auf, welche 1493 erweitert wurde. (Vergl. Forkel's allgem. Gesch. d. Mus. Bd. II. S. 726.)

Br.

Bemerkungen aus dem Tagbuche eines  
Reisenden über die königl. baye-  
rische Gewehr-Fabrik zu Amberg.

(Fortsetzung.)

Um bey der vielfachen Bearbeitung der vielen Theile eines Gewehres den Zusammenhang der ganzen Bearbeitungsart zu behalten, beschah ich auch hier die Werkstätten nach ihrer natürlichen Folge, und beobachtete so den weiteren stufenweisen Gang der einzelnen Ausarbeitung

der Schloß-Theile,  
— Garnitur-Theile,  
— Bajonette,  
— Ladestöcke,  
— Schrauben- u. Kugelzieher,  
dann  
des Schäftens und Garnirens  
der Gewehre.

2) Schloß-Theile.

Zu einem Gewehr-schloße gehören 21  
Theile: Schloßblech, Hahn, Nuß,  
Studel, Stange, Zündpfanne, Bat-  
terie, Batterie, Schlag, Stangen





## N a c h r i c h t.

Der wöchentliche Anzeiger für Kunst- u. Gewerbleiß im Königreiche Bayern hatte sich seit der Zeit seines Entstehens eines so großen Besfalls und einer solchen Abnahme zu erfreuen, daß die erste Auflage desselben vom Jahr 1815 gänzlich vergriffen wurde, und die zweyte jetzt vollständig nachgeliefert wird. — Ermantert durch die höchst ehrenvolle Auszeichnung, womit ein allerhöchstes königliches Rescript den polytechnischen Verein für Bayern, als eine für den inländischen Kunst- und Gewerbleiß gemeinnützige Gesellschaft anerkannt und bestätigt hatte, wird es sich die Redaction des Anzeigers doppelt angelegen seyn lassen, den gerechten Erwartungen des Publikums ferner zu entsprechen, und glaubt daher erwarten zu dürfen, daß alle Künstler, Fabrikanten, Kaufleute, Apotheker und Gewerbs-Männer, denen an der Ausbreitung der Resultate ihres Nachdenkens und ihrer Erfahrungen gelegen ist, von dem nützlichen Zwecke dieses Blattes sich überzeugen, und dasselbe als geeignet ansehen werden, ein gemeinschaftliches Organ ihrer Anfragen, Mittheilungen und Belehrungen zu bilden.

Allen Künstlern, Fabrikanten und Gewerbs-Produzenten macht die Commissions-Niederlage das Anerbieten, ihre Erzeugnisse der Kunst- u. des Gewerbleißes in diesen Blättern unentgeltlich anzuzeigen, wenn sie solche in dem Magazine deponiren.

Größere Fabriken und Manufakturen aber werden ersucht, vollständige Muster-Karten mit den Preis-Verzeichnissen zum Groß- und Klein-Verkauf einzusenden, damit sich in der Niederlage Proben aus allen Aweigen des ganzen bayer. Gewerbleißes sammeln, und ein systematisch geordnetes Cabinet der Gewerbs-Erzeugnisse aus allen Kreisen des Königreichs nach und nach sich bilden möge. Die Vortheile eines solchen öffentlichen und freyen Sammelplatzes werden kaum zu berechnen seyn; erst dann wird man erfahren, welchen Reichthum Bayern an erfindungsreichen Künstlern, geschickten Fabrikanten, fleißigen und thätigen Gewerbs-Männern besitzt. — Der Regierung wird kein Talent verborgen bleiben; der Inländer wird vertrauter mit seinen Landtleuten werden, und der Ausländer und Reisende wird unsere Erzeugnisse kennen lernen und suchen, welche ihm außerdem wohl größtentheils würden unbekannt geblieben seyn. Auch wird man sich dadurch überzeugen, daß in Bayern viele Fabrikate eben so schön und eben so gut als in dem Insel-Lande verfertigt werden, und daß bisher viele derselben, mit fremdem Stempel versehen, um theures Geld bezahlt wurden. —

Von meiner Seite ist alles geschehen, was ich in Bezug auf dieses Unternehmen thun konnte; und vertrauensvoll rechne ich auf fernere Theilnahme und wohlwollende unterstützende Gesinnungen, und so wird das, was klein begonnen hat, sich nach und nach allgemein nützlich erweitern, und zu einem schönen erfreulichen Erfolg führen.

Z e l l e r.

### Preise des Anzeigers.

Der erste Jahrgang 1815 Nr. 1 — 30. kostet 2 fl. 30 fr.

Der zweyte Jahrgang 1816 Nr. 1 — 52. kostet 5 fl.

Der dritte Jahrgang 1817 Nr. — kostet 4 fl. 30 fr.

und wenn sich die Abnahme vermehrt, so wird im künftigen Jahr der Preis vermindert werden.

Für die königl. bayer. Stellen und Behörden unter Kreuz-Band und Portofrey im Innern des Königreichs Bayern kostet der Jahrgang 6 fl. jährlich. Nur gegen Voransbezahlung können Bestellungen angenommen werden. — Allen bayer. Schulen wird der Anzeiger um die Hälfte des Preises abgegeben.

Das königliche Ober-Postamt zu München hat die Haupt-Expedition übernommen. —

Alle Bestellungen ausser München werden bey den königl. Postämtern gemacht, welche für die pünktlichste Expedition sorgen, und den Preis, auch an den äußersten Gränzen des Königreichs, nicht über 6 fl. erhöhen können.

Alles, was den wöchentl. Anz. oder das Magazin für Kunst- und Gewerbleiß betrifft, wird gefälligst adressirt

an das  
**Zellerische Commissions-Magazin**  
in München.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 5. April 1817.

— Nro. 14. —

Rosenburger (Conrad), ein Bäckersohn aus Nürnberg, verfertigte für die Barfüßer-Kirche daselbst im Jahre 1475 eine Manual- und Pedal-Orgel (eine damals noch neue, erst seit dem Jahre 1472 bekannte Erfindung eines Deutschen, Namens Bernhard). In eben demselben Jahre stellte er eine solche im Dome zu Bamberg auf, welche 1493 erweitert wurde. (Vergl. Forkel's allgem. Gesch. d. Mus. Bd. II. S. 226.)

Wr.

Demerkungen aus dem Tagbuche eines  
Reisenden über die königl. baye-  
rische Gewehr-Fabrik zu Amberg.

(Fortsetzung.)

Um bey der vielfachen Bearbeitung der vielen Theile eines Gewehres den Zusammenhang der ganzen Bearbeitungsart zu behalten, besah ich auch hier die Werkstätten nach ihrer natürlichen Folge, und beobachtete so den weiteren stufenweisen Gang der einzelnen Ausarbeitung

der Schloß-Theile,  
— Garnitur-Theile,  
— Bajonette,  
— Ladestöcke,  
— Schrauben- u. Kugelzieher,  
dann  
des Schäftens und Garnirens  
der Gewehre.

2) Schloß-Theile.

Zu einem Gewehr-schloße gehören 21  
Theile: Schloßblech, Hahn, Ruß,  
Studel, Stange, Zündpfanne, Bat-  
terie, Batterie-, Schlag-, Stangen-



Feder, u. Batterie, Stangen, Studel, Batteriefederschraube, Stangen, Nuß, Schlagfeder, Pfannen, Hahn und große und kleine Schloßschraube\*).

Danun jeder Theil sowohl eine eigne Vorarbeit, als auch eine verschiedene Ausarbeitung erfordert, so ergibt sich von selbst, wie sehr dieser Fabrikationszweig sich ins Kleine zertheilt, und wie sehr, durch diese Verästelung der Arbeit, Maschinen zum unentbehrlichen Bedürfnisse für einen fördernden Betrieb werden.

Amberg hat auch in diesem Zweige vor den übrigen Fabriken, wo meistens noch mit Menschenkräften gearbeitet wird, den großen Vortheil, alle Schloßtheile mit Maschinen zu erzeugen\*\*), wovon ins Besondere Gesenke zum Schmieden, Anwürfe zum Ausprägen, Lehren zum Ausfeilen, und Vorrichtungen zum Schneiden der Schrauben, vortrefflich zu nennen sind,

\*) Bey dem Schlosse eines Stuhens gehört hierzu auch noch ein Kegel.

Die Red.

\*\*) Die Gesenke, die Lehren, die Schraubmaschinen nebst vielen Einrichtungen zur Vervollkommenung des Arbeitens sind vorzüglich das Werk des verstorbenen Inspectors Hrn. Hess, der dadurch seinen früheren Nachmen eines genauen und vollendeten Arbeiters auch noch im Alter und bey schwächlichen, gebrechlichen Gesundheits- Umständen, bewährte. Das Ausprägen der roh geschmiedeten Theile unter Anwürfen stammt von den Einrichtungen des Hrn. v. Reichenbach, und diente, wie dessen übrige Maschinen als Grundpfeiler zum Fortbaue alles zeitlichen Betriebes.

indem sie ausser einer schnellen, gleichförmigen und wohlfeilen Leistung, zugleich auch das wichtige Hülfsmittel gewähren, die benöthigten Leute, wozu sonst Jahre erforderlich sind, binnen kurzer Zeit und mit geringem Aufwande zu tüchtigen Arbeitern abrichten zu können.

Alle geschmiedeten Theile durchlaufen im Allgemeinen folgenden Gang der Bearbeitung: Jeder Theil erhält zur Förderung der Arbeit seine eigene, nach Breite und Dicke bestimmte Eisen- oder Stahl-Sorte, wird unter zwey Hämmern nach dem rohen Umrisse vorgeschmiedet, in Gesenken ausgeschmiedet, und unter Anwürfen ausgeprägt; dann sowohl bey der Feiler-, als bey der Bohr-Arbeit nach Lehren ausgearbeitet, darauf verschlichtet, zur Härtung eingesezt, abgekühlt und polirt.

Dieser Art ähnlich ist die Verfertigung der Schrauben. Sie werden ebenfalls aus eigenen Eisenstäben, unter 2 Hämmern in Gesenken paarweise vorgeschmiedet, mit Wölfen abgedreht, von einander gehauen, durch Maschinen eingeschnitten, bestossen, zugefeilt und darnach verschlichtet, eingesezt, abgekühlt, und endlich polirt.

Beym Betriebe ist der allgemeine technische Grundsatz vielfache Arbeiten von ihrem Anfange bis zu ihrer Vollendung unter mehrere Hände zu vertheilen, um durch Anwendung der ganzen Kraft eines Arbeiters auf einen kleinen Manipulations-Theil um so vollendeter dessen Anfertigung zu erhalten, in Ausführung gebracht.



Durch planmäßiges Zusammenwirken geschieht die Schloß = Erzeugung von 72 Arbeitern in fünf Werkstätten, worunter eine, aus Gängen und Schlaf-Zimmern erst vor einem halben Jahre errichtet, 10 Bänke fassen, und für 70 Arbeiter Raum geben könnte.

Was 6 Schmiede mit 6 Aufschlägern an rohen Schloßtheilen fertigen, liefert ein Mann, durch Anwerfer und Auswärmer unterstützt, mittels eines Anwurfes fertig ausgeprägt \*) zur folgenden Arbeit des Rau-Vor- und Fein-Feilens. Diese geschieht dann in solcher Vertheilung, daß die Fertigung eines einzelnen Hahnes 5; die Batterie 5; die Stange 1; die Studel 2; die Naß 2; die Federn 5; das Schloßblech 3; das Bohren 2; das Einpassen 2; das Nichten 14; und das Justiren der Theile endlich 10 Mann beschäftigt, und so ein ganzes Schloß vom geprägten Zustande seiner einzelnen Theile an bis zu seiner fertigen Zusammensetzung die Hände von 52 Arbeitern durchläuft.

Mit ähnlicher Arbeits-Vertheilung hat die Erzeugung der Schrauben statt, wobey von drey Arbeitern der erste beständig mit Drehen, der zweyte mit Bohren, und der dritte mit Schneiden der Schrauben beschäftigt wird.

Alle diese Arbeiten geschehen in einem Gedinge, wornach die erste vorarbeitende

\*) Bey den Versuchen, die der Einführung der Geding- Arbeit und dem Material-Verlaufe vorhergingen, wurden unter einem solchen Anwurf binnen einer Stunde durch 1 Präger mit 3 Anwerfer, 1 Auswärmer und 1 Jungen 170 Hahnen unter Doppel-Würfen ausgeprägt.

Werkstatt ihren Material-Bedarf vorschüßweise von der Fabrik gegen Rückvergütung erhält, und dagegen ihre Erzeugnisse daraus an die nachfolgende wieder verkauft, und so die Schloß-Theile während ihrer stufenweisen Ausarbeitung von einer Werkstatt an die Vorsteher der andern verkauft, am Ende von den letzten Arbeitern als fertige Schlösser von der Fabrik zu bestimmten Preisen angekauft werden.

Daß auf diesem Wege rege Thätigkeit unter den Arbeitern und große Leistung im Betriebe erzielt, daß Ersparungen am Material-Aufgange erlangt, daß bey den Arbeitern durch beständige Wiederholung ihrer kleinen Manipulationen endlich eine blinde Fertigkeit erreicht, daß für den Bestand der Fabrik die völlige Unabhängigkeit von dem Willen des Arbeits- Personales erhalten werden müsse, dieses glaube ich, läßt sich mit eben solcher Gewißheit annehmen, als daß die Einführung dieser Fabrikations-Art mit nicht geringen Schwierigkeiten verknüpft gewesen sey.

Was den letzt-gefügten Vorzug dieser Manipulations-Art betrifft, so lieferte hierüber ein Vorfall den triftigsten Beweis seiner allgemeiner Wichtigkeit für jede Fabrik-Anstalt, und gab Veranlassung zur schnellen und allgemeinen Einführung derselben.

Um die Fabrik in größern Schwung zu bringen, wurde nämlich im Jahre 1814 jedes Locale durchgegangen, jede Werkstatt beschäftigt, jeder Meister über seine Leistung vernommen, und nachdem sich aus der Zusammenstellung dieser speziellen Resultate die Ausführbarkeit einer wohlfeileren und

( 14\* )



aufs Doppelte zu bringenden Erzeugung aufs Bölligste gezeigt, mit allen Meistern zur Erfüllung ihrer eignen, frey gemachten Angaben ein neues Gedinge für das Jahr 1815 abgeschlossen. Bloß die Erzeugung der Läufe kam diesem auf thätigen Fleiß berechneten Gedinge mit pflichtmäßiger Treue nach; die bey weitem größte Meister-Zahl von allen übrigen Werkstätten dagegen hörten, ein paar Monathe kaum begonnen, auch schon wieder auf, mehr als in ihrem gewohnten Gange zu liefern; sie sandten die bereits erhaltenen Gesellen wieder fort, klagten demnach über ihre Löhnung, traten später sogar zusammen, ihr voriges Verhältniß, ihre vorige Löhnung drohend wieder zu begehren, wollten endlich (im Bewußtseyn anderwärtiger Aufnahme) durch Verursachung eines plötzlichen Stillstandes der Fabrik beydes erzwingen und versagten so, durch eine Anzahl von Gesellen verstärkt, alle fernere Arbeit bey der Fabrik, verlangten und erhielten ihren Abschied, und brachten dadurch manche Werkstatt zur plötzlichen Hemmung durch völlige Leer von Arbeitern. Um eine augenblickliche Fortsetzung des Betriebes möglich zu machen, um die Wiederkehr ähnlicher niedriger Umstände zu verhüten, wurde nun die einmahl eingetretene Stockung der Werkstätten zugleich auch dazu benützt, den Betrieb gänzlich umzuändern. Die geschicktesten Arbeiter rückten an die Stelle der Meister vor, alle Arbeiten wurden zur leichteren Erlernung vertheilt, und so das vorhandene Personal dazu verwendet, mit dem neu aufgenommenen alle Vorarbeiten durchzumachen.

Vor dieser Betriebs-Krise sollen 7 Meister mit 27 Gesellen bestanden, ihre Leistung  $\frac{1}{2}$  der gegenwärtigen betragen, die Schmiede Tagelöhnung, die Büchsenmacher Stückzahl erhalten, und jeder Meister mit seinen Gesellen jedes Schloß vom rohen bis zum vollendeten Zustande ganz auserzeugt haben. —

### 3) Garnitur-Theile.

Zu einer Gewehr-Garnitur gehören, Ober-, Mittel-, Unter-, Bajonett- und Sperr-Ring; Stoß-, Seiten- und Abzug-Blech; 2 Rappen-, 1 Abzug-, 2 Bügel, 1 Kreuß- u. 1 Sperr-Ring-Schraube; Schaft- und Ladestock-Feder; Muskettens-, oberer- und unterer- Riembügel; endlich Abzug und Abzug-Fuß; zusammen 22 Theile, welche zwar insgesamt eine eigene Behandlung erfordern, jedoch auf gleiche Weise wie die Schloß-Theile durch Gesenke, Anwürfe und Lehren, folgende Bearbeitungsstufen durchlaufen.

Zu den Muskett-Ringen wird ausgewalztes Eisen bereits von durchschnittenen Form angeliefert; daher dann zur Fertigung noch das Aufbiegen, Zusammenschweißen über Dorne, Ausrichten, Ausfeilen, Einsetzen, Abkühlen und Polieren erfordert wird.

Die Bajonett- und Sperr-Ringe werden aus eigens dazu bestimmten Eisenstäben in Gesenken geschmiedet; erstere dann nach ihrer erforderlichen Ausarbeitung um die Dulle angezogen, letztere dagegen an die Dulle angelöthet.



Von den Blechen erhält man die Seitenbleche ebenfalls aus gewalztem Eisen angeliefert. Stoß- und Abzug-Bleche werden aus eigenen Eisensorten in Geseßen ausgeschmiedet, und nach ihren Erfordernissen zur Fertigung gebracht.

Bei den Schrauben erhalten die Kappen- und Bügel-Schrauben Holzgewinde, und die übrigen gleiche Ausarbeitung wie bei den Schloß-Schrauben erwähnt ist.

Die Federn, Bügel und Abzüge werden aus eigens bestimmten vierkantigen Stäben in Geseßen ausgeschmiedet, und auf ähnliche Art wie alle Gewehrtheile fertig gemacht.

Beim Betriebe herrscht dabei ebenfalls Verkauf der Materialien, Zahlung der Leistung im Stück-Gedinge, und Vertheilung der verschiedenen Arbeiten in mehrere Hände, so daß unter einem Arbeits-Personale von 35 Köpfen 4 Schmiede mit 4 Aufschlägern, 1 Präger, 1 Schleifer, 1 Bohrer, 1 Schraubenschneider und 23 Feiler bestehen, wovon 5 bloß zum Rauhen, 7 zum Vorfeilen, 6 zum Ausfeilen, und 5 zum Justiren der Theile verwendet werden.

Der frühere Betrieb soll wie bei den Schloß-Theilen eingerichtet, und dabei 2 Meister, 11 Gesellen und 2 Lehrlinge beschäftigt gewesen seyn.

#### 4) Bajonette.

Die Erzeugung dieser zu einer vollständigen Waffe so nothwendigen Gewehrtheile ist erst im Jahre 1815 zu Stande gebracht worden. Um die Leistung der Maschinen

für den übrigen Betrieb nicht zu hemmen, wurde die Anfertigung durch Menschenhände eingeführt, und da keine dieser Arbeit künftigen Leute vorhanden waren, wurden zuerst die benötigten Materialien untersucht, Arbeiter angelernt, und darnach die Werkstätten eingerichtet.

Man stellte vergleichende Versuche an mit einigen Bentnern Stahl von Heinrichs bei Suhl, von Ludwigstadt, und von Janneberg in Steyermark, und fand den steyermärkischen am Tauglichsten und Zuverlässigsten zu dieser Verarbeitung.

Um aber bei Abrichtung der Arbeiter, deren erste Erzeugnisse natürlich als misslingend betrachtet werden mußten, wohlfeiles Material zu erhalten, änderte man auf dem Filial-Werke zu Hasselmühle das Waffenschmiedfeuer zu einer Stahlschmelze um, und versetzte sich selbst Stahl aus den Abfällen der Bohr- und Dreh-Späne.

Ein geschickter Nagelschmied, der als Aufschläger bei der Schloßschmiederei diente, wurde angelernt nach Art der großen Schiffsnägel die Bajonett-Klingen in Lehren auszuspißen und abzustücken; ein Garnitur-schmied abgerichtet bloß Bajonett-Dullen in Geseßen auszuschnitten und abzustücken; ein dritter Mann bloß darin geübt, die abgestückten Dullen aufzurollen und zu schweißen, und wieder Andere im Aus schlagen und Härten der Klingen unterrichtet \*).

\*) Durch die Güte des Hrn. v. Reichenbach erhielt die Fabrik in jüngerer Zeit Angaben zu einer Bajonett-Walz-Maschine, welche zu einem arbeitenden Modelle auf der Stelle



Während der Einübung dieser Arbeiter geschah die Einrichtung der Werkstätten. Ein altes Eisen-Magazin wurde zur Bajonett-Schmiede umgeschaffen; zum Bajonett-Feilen eine eigene Werkstatt ausgemittelt, und zum Sanden an dem gehenden Werke 7 Polier-Scheiben vorgerichtet. Das Personale erhielt anfangs bis zur Erlangung geübter Fertigkeit Taglohn, und trat dann, wie die übrigen Arbeiter, in das Fabrik-Gedinge und in den Ankauf der Materialien.

Mit diesem neu-errichteten Fabrikations-Zweige sah ich bey der Schmiede-Arbeit 4 Schmieder mit 4 Heizer, und 4 Aufschläger und 1 Bohrer; bey der Schleif-Arbeit 1 Schleifer, 4 Sander und 2 Polirer; bey der Feil-Arbeit endlich 4 Rauh-, 6 Mittel-, und 5 Justir-Feiler, zusammen 35 Mann in Thätigkeit.

Früher sollen die Bajonette von Privat-Fabriken aus Söhligen (in der jetzigen preussischen Provinz Nieder-Rhein) bezogen, jedoch eine Reichenbach'sche Vorrichtung dazu vorhanden gewesen, und auch mehrmahls mit Versuchen zur Einführung dieser Fabrikation begonnen worden seyn.

#### 5) Ladstöcke.

Da die Erzeugung dieser, zur Ergänzung eines Gewehres unbedingt erforderlichen Gewehr-Theile gleichzeitig mit den Bajonetten erst im Jahre 1815 in Ausführung kam, so trat von da an die Fabrik auch erst in den Zustand, ein vollständiges Gewehr erzeugen zu können.

in Ausführung gebracht, die trefflichste Leistung für die Folge verspricht, wenn durch Wasserkraft ihr Umtrieb bewirkt würde.

Die Einführung dieses Fabrikations-Zweiges geschah aus gleicher Ursache, wie jene der Bajonette, durch Menschenkräfte; einige Arbeiter wurden bloß mit Schmieden und Anschweissen der Ladstockköpfe, andere dagegen bloß zum Ausschlagen und Härten der Ladstock-Zylinder abgerichtet, und darnach erst eine eigene Schmiede-Werkstatt, und eine Polier- und Bohr-Maschine vorgerichtet.

Der große Betriebsstand der übrigen Gewehr-Theile gibt diesem integrierenden Theile eine Ausdehnung, daß 16 Arbeiter in Thätigkeit, und zwar 3 Schmieder mit 3 Aufschläger und 3 Heizer, 1 Schleifer, 2 Polirer und 1 Bohrer nebst 1 Verschraub-er und 2 Feiler beschäftigt sind.

Früher soll zwar eine Reichenbach'sche Ladstock-Maschine vorhanden gewesen, die Ladstöcke jedoch sämmtlich aus Suhl bezogen worden seyn.

#### 6) Schrauben- und Kugel-Zieher.

Früher wurden diese Gewehr-Theile mit den Garnitur-Theilen zugleich bearbeitet; dermahlen stehen diese Arbeiten gegen Ankauf der Materialien im Stück-Gedinge, wodurch bey ersterer 4 und bey letzterer 6 Mann ausschliessend beschäftigt werden.

Die Kugelzieher werden aus eigens dazu bestimmten Eisenstangen von 1 Schmieder mit 1 Aufschläger vorgeschmiedet, aufgehauen und in Gesenken ausgestreckt; dann von einem eigenen Arbeiter der Schraubenszapfen eingeschnitten; darnach von 3 Feilern ausgefeilt und verschliffen, und auf einer besondern Vorrichtung spiralförmig aufgewunden und zuletzt gehärtet und abgekühlt.



Die Schraubenzieher dagegen werden aus eigenen Stahlorten von zwey Schmieden in einem Gesenke vorgeschmiedet, in einem zweyten aufgehauen, in einem dritten ausgeschmiedet, darauf ausgestreckt, bestossen und gehöhrt, und zuletzt von zwey Arbeitern ihre Ausfeilung, Verschlichtung, Härtung und Abscheuerung vorgenommen.

#### 7) Schäften und Garniren.

Zu beyden Arbeiten, wovon erstere in Verfertigung des Schaftes, und letztere in Zusammensetzung der Gewehre besteht, wird bey dem jetzigen, wie bey dem ehemahligen Betriebe ein und dasselbe Arbeits-Personale verwendet, das dermahlen 46 Köpfe zählt; früher dagegen aus 5 Meistern und 3 Gesellen bestanden haben soll.

Bey der Schaft-Arbeit findet eine Abtheilung des Personals nach den Stufen der Arbeit des Rauhs, Vor-, Mittel- und Zuspitz-Schaftens statt, wornach dann die Verfertigung in solcher Vertheilung geschieht, daß jeder Schaft bis zu seiner Vollendung in die Hände von 10 Arbeitern kömmt.

Die ersten Arbeiter schneiden das Nußbaumholz nach einer Lehre zur rohen Form, die zweyten arbeiten solche aus, andere lassen die Kappen, andere die Ringe ein, und eben so sind bey den folgenden Arbeiten einige bloß mit Bohren der Ladstocknutze, andere mit Einlassung der Schloßbleche, der Bügel, oder der Abzüge beschäftigt, während wieder andere die Gewehre in Gang richten, und endlich eigene Arbeiter Pfeife und Kolben glätten, mit zubereitetem Leinöhle einreiben und verpußen.

Bey der Garnir-Arbeit werden, in eben so getrennter, stufenweiser Ausarbeitung, an den gefertigten Gewehren die noch rauhen Köpfe der Kappen und Schloßschrauben bestossen; Schloß- und Garnitur-Theile marquirt; durch Einseihen und Abfühlen gehärtet; zur letzten Politur gebracht; endlich aus den polirten Gewehr-Theilen ganze Gewehre zusammen gesetzt; und zuletzt die Feuersteine zwischen Blei aufgeschraubt.

Kann man nun bey diesem Fabrikations-Gange eines Gewehres im Einzelnen genommen, wohl annehmen, daß nur bey dem Bestande eines in einander greifenden Zusammenhanges aller einzelnen Arbeiten zu einem Ganzen, die vollendete Erzeugung jedes einzelnen Gewehr-Theiles möglich sey, so ergibt sich von selbst, daß bey Beurtheilung der allgemeinen Betriebs-Technik sich auch unter den Werkstätten, im Ganzen genommen, das nämliche Verhältniß nur in vergrößertem Maasstabe wiederfinde.

Dadurch nämlich, daß durch Vertheilung vielfache Arbeit dem Einzelnen vereinfacht wird, begründet sich ein schnelles und geregeltes Entstehen der Erzeugnisse von ihrem rohen bis zum vollendeten Zustande hinauf in allen Werkstätten; dadurch, daß ohne Ausnahme alle Gewehrtheile aus eigenem Materiale der Arbeiter nach dem Stücke verdungen erzeugt werden, ist das Streben nach Vergrößerung des Einkommens zugleich mit Vergrößerung der Ersparung und mit Vergrößerung der Thätigkeit verknüpft, und bewirkt so ein Drängen von einer Werkstatt auf die Leistung der andern, wodurch sowohl die Erzeugungsmasse der einzelnen Theile unter sich in beständigem Gleichgewichte, als auch der ganze Betrieb im unanhaltsamen Zuge fortschreiten muß.

Durch die Annahme endlich, daß bey dieser Betriebsart auch die Richtigkeit der Grundsätze derselben, Erzeugung im Großen durch Deckung des Bedarfs, Vertheilung der Arbeiten durch verbesserte Güte, und stückweise Geding-Arbeit durch Wohlfeilheit der Erzeugnisse in der Wirklichkeit sich zeigen, glaube ich den Betrieb auch im Allgemeinen vorzüglich nennen zu können.

Kann nämlich die Waffen-Erzeugung weder entsprechend den Kosten ihrer Anlage und Unterhaltung, noch deckend den Bedarf zur wirklichen Bewaffnung und zu benötigten Vorräthen, noch angemessen der Größe und der Macht des Königreiches genannt werden, die höchstens 1. zu erzeugen im Stande ist, während 5 in abhängigem Verhältnisse vom Auslande hergenommen werden müssen: so spricht sich der Werth einer vergrößerten inländischen Erzeugung von selbst dadurch



aus, daß mit Zuverlässigkeit auf völlige Deckung des Bedarfs gerechnet, und eine beträchtliche Minderung des National-Vermögens gehindert werden kann, die bey Beachtung der Zahl von Bayerns stehender Waffenmacht, der großen Ausdehnung der Landwehr des Reiches, und der hierzu erforderlichen Waffen-Vorräthe im Staate (den Werth eines Gewehres nur zu 11 fl. angenommen) Millionen beträgt.

In dieser Hinsicht gewähren nun die Verhältnisse der dermaligen Leistung, die bereits das Fünffache der vorigen beträgt, die zuversichtliche Aussicht, selbst das Doppelte der gegenwärtigen Erzeugung erreichen zu können, da Raum genug zu jeder Vermehrung der arbeitenden Kräfte vorhanden, dazu mit Vorzug Inländer verwendet, und binnen Kurzem brauchbar abgerichtet werden können.

Eine vollständige Beurtheilung der Güte eines Gewehres ist Sache der genauesten Waffenkunde, erlernt durch täglichen Gebrauch und Erfahrung. Läßt es sich indessen als Ideal einer vollkommenen Waffen-Anstalt annehmen, daß jede Waffe für sich durchaus in allen Theilen das beste Material und die vollendetste Anfertigung zeige, und daß an allen Waffen unter sich durchaus kongruente Gleichheit aller gleichnamigen Theile bestehen soll, so zeigt doch die Erfahrung an allen bekannten Waffen, daß dieses Ideal allerdings wohl annäherungsweise erlangt, aber nicht ganz so erreicht werden kann, daß man alle einzelnen Theile aller Gewehre nur als vorrätliche Theile eines einzigen Gewehres betrachten, und ohne allen Unterschied und ohne alle Zurichtung geradezu für einander anwenden könne; sondern daß jede Waffe um so mehr eine eigenthümliche Individualität zeige, je genauer und schärfer deren Prüfung vorgenommen wird.

Ist es demnach in dieser Beziehung eine um so natürlichere Folge, daß die Anfänge einer neuen Erzeugungs-Art, vereint mit neu zu bildenden Arbeitern noch die vollendete Arbeit nicht darstellen können, wie länger bestehende zur Vollendung gereifte Anstalten, so ist es viel für diese Fabrik, daß sie unter

Verhältnissen, wo beynähe das ganze Arbeits-Personale angelernt, fast alle Räume zur Arbeit umgewandelt oder neu hergestellt werden mußten, so daß statt 22 Werkstätten 31, statt 13 Essen 34, statt 70 Arbeiter 260 in Thätigkeit und gleichzeitig in Leistung kamen, dennoch die Erstlinge ihrer Erzeugnisse\*) so liefern konnte, daß sie in den Abständen von dem Ideale des vollkommensten Gewehres sich nicht allein von völliger Gleichheit mit der bestehenden Muster-Waffe zeigen, sondern auch fremde Fabrikate z. B. jene der vielen Privat-Fabriken in der Gegend von Suhl übertreffen, ohne hierbey auch nur entfernt jene Gewehre mit in Vergleich zu bringen, welche aus den Trümmern der Schlachten zusammen gelesen, ihren Theilen nach den Fabriken aller Nationen angehören, und gewöhnlich Juden-Gewehre genannt werden.

Auch dem letzten Vorzuge, dem der Wohlfeilheit, sind die bayerischen Gewehre näher gebracht, indem ihre Preise namhaft niedriger als jene des Auslandes stehen, und ungeachtet der Wahrheit, daß der Preis auch die Güte der Waare bedinge, bey einem größern Betriebs-Gange noch wohlfeiler errungen werden können.

Möchte nun diese schöne Waffen-Anstalt Bayerns zum Ruhme wie zur Vertheidigung des Vaterlandes emporblühen! Möchte ihr allgemeines Interesse für das Vaterland bey jedem ihrer Berührungs-Verhältnisse von Anlieferung der Materialien an bis zur Ablieferung der Erzeugnisse erkannt, und mit thätiger Theilnahme gefördert werden! damit so die Nachwelt sage: Bayerns Waffen wurden unter König Maximilian Joseph eben so vollendet versertiget, als glorreich geführt.  
K. F. L.

\*) Es dürfte eine schöne Vergleichung der Betriebs-Zustände gewähren, die ersten Erzeugungs-Resultate der Fabrik, als sie in den Jahren 1802 und 1803 in einer Art von ähnlicher Lage, mit meistens neu anzulernenden Arbeitern zu Werke gehen mußte, gegen diese zu halten, und zur genaueren Beurtheilung dieser so wie mancher anderen Verhältnisse eine geschichtliche Darstellung aller Epochen dieser Anstalt am Besten dienen.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 12. April 1817.

— Nro. 15. —



Stöckel (Johann Adam Philipp), geboren den 4. July 1751 zu Schweinfurt, Professor der Malerkunst von der Sächsischen Maler-Akademie, Lehrer der Mathematik und Zeichnungskunst am ehemaligen Gymnasio illustri seiner Vaterstadt, Architect, Kupferstecher, geschwornener Geometer und Bildhauer, war der Sohn eines Wagnermeisters, und anfänglich zum Maurer bestimmt. Da aber derselbe frühzeitig große Talente zeigte, und durch Privatfleiß und unverdroßne Anstrengung im Fache der bildenden Künste bedeutende Fortschritte machte, so ward er, als unbemittelt, aus einer Local-Stiftung unterstützt, um sich auf Reisen ausbilden zu können. Er studierte demnach die Fresko-Malerkunst bey Appiano in Mainz, ward Schüler des Hofrathes Schütz in Weimar, und begleitete diesen auf seinem Kunstreisen in die Schweiz.

In seine Vaterstadt zurückgekehrt, errichtete er daselbst im Jahre 1775 eine Zeichnungs- u. Schreib-Anstalt, und bildete dadurch den Handwerksstand. Vorzüglich verdient machte er sich aber durch die Verbesserung der Feuersprizen, deren er viele durch ganz Teutschland auf Bestellung versendete. Teuffcher Biederfinn, Gefälligkeit und Uneigennützigkeit waren die Grundzüge seines Charakters, und obgleich er sich nicht im Besitze zeitlicher Güter befand, so schlug er doch aus Patriotismus jede Gelegenheit im Auslande zur Verbesserung seines Zustandes aus, unter Andern die ihm angetragene Stelle eines Cabinets-Malers und Landbau-Directors in Meiningen, und blieb bis zu seinem Tode in Schweinfurt, zwar nicht immer nach Verdiensten belohnt, doch nach Verdienst von seinen Landsleuten, und allen die ihn kannten, geachtet; ins Besondere war er von des höchstseeligen Herzogs Georg von Sachsen-Meiningen Durchlaucht gekannt und geehrt, in dessen Residenz er im Jahre 1790 den Chursaal malte. Auch decorirte er die Zimmer des Ritterschloßes Bettenburg mit historischen Gemälden, und versfertigte die geschmackvollen Bildhauer-Arbeiten und andere schöne Partien in den dortigen englischen Anlagen des Freyherrn von Truchseß. Stöckel starb den 18. März 1808 zu früh für seine Vaterstadt. Seine beyden Söhne Elias und Wilhelm waren gleichfalls geschickte Maler; der Erstere endigte noch vor, der Letztere bald nach dem Vater die irdische Laufbahn.

Schweinfurt.

E. von Segnitz.



## Die Lindauer'sche Stahlhütte bey München.

Vom königl. Berg- und Hütten- = Cleven  
Christoph Schmitz.

Der Stahl, jenes für Künste und Gewerbe so unentbehrliche Bedürfnis, gehört wohl zu denjenigen Artikeln, mit welchen Bayern noch am meisten vom Auslande abhängig ist. — Wie in den übrigen Zweigen der vaterländischen Industrie, so fehlt es auch hier nicht an sachverständigen Männern, welche diesen, ob gleich noch größten Theils ausländischen Stoff durch die Verarbeitung zu veredelten Produkten auf einen hohen Werth zu bringen verstehen, und es ist desto mehr zu wünschen, daß dieses Bedürfnis mit eigenen Materialien erzeugt werde.

So viel mir bekannt ist, bestehen in Bayern ausser der Brennstahl-Fabrik der H. H. Bollmann und Kreuhsnach zu Ludwigstadt-Lauenstein im Mainkreise, der neuen Anlage auf dem kön. Eisenwerke zu Stadtsteinach, der des Hrn. Grafen von Arensberg zu Schleißheim bey München, und der Stahlhütte des Hrn. Lindauer, keine andern Fabriken der Art. — Ueber letztere Stahlhütte einige Nachrichten in diesen Blättern bekannt zu machen, ist zunächst die Absicht des gegenwärtigen Aufsatzes.

Schon als Hammerschmidgeselle zeichnete sich Hr. Lindauer in seinem Fache so

\*) Die vorzüglichsten Stahlarbeiter in Bayern sind im wöchentl. Anz. 1816 Nr. 24. S. 265 aufgeführt.

vorthailhaft aus, daß ihm nach abgelegtem Meisterstücke, welches von allen Sachverständigen als vollkommener Beweis seiner Brauchbarkeit anerkannt wurde, nicht allein das Meisterrecht ertheilt, sondern er auch zum Hofhammerschmide bestimmt wurde. — Schon vor längerer Zeit gieng derselbe mit dem Gedanken um, sich selbst die beträchtliche Menge Stahls, welche er jährlich verarbeite, zu erzeugen, und mehrere im Kleinen günstig ausgefallene Versuche konnten dieses Vorhaben nur noch mehr bestärken. Um sich daher vorerst von der Bereitungsart des Roheisens und dessen Veredlung zu geschmeidigem Eisen näher zu unterrichten, unternahm Hr. Lindauer eine Wanderungs-Reise nach den oberpfälzischen Eisenwerken Weiherhammer, Obereichstadt und Bodenwöhr, und darauf, um sich über Stahlfrischmethoden Kenntnisse zu sammeln, eine zweyte Reise durch Steyermark, Kärnthen und Tyrol.

Nach der Rückkunft von diesen Reisen legte Hr. Lindauer, ganz seinen gemachten Erfahrungen gemäß im May 1814 den Grund zu der obengenannten Stahlhütte in der Nähe von Bogenhausen, und noch im December desselben Jahres war der Bau vollendet.

Zu den ersten Versuchen, gefrischten Stahl zu erzeugen, wurde ein schon vorhandener Vorrath Kanonenkugeln und anderes altes Ammunitionseisen verwandt.

Allein weder der tyrolische, noch der steierische Stahlfeuerbau schien sich zu diesem Roheisen zu schicken; denn obwohl strenge nach dieser Manipulation verfahren wurde,



so erfolgte doch keine Spur von Stahl, sondern bloß schlechtes ungarisches Schmiedeeisen, und manchmal wohl gar bloße Schlacke, d. h. verbranntes Eisen. Durch unausgesehete Versuche, stäte, oft bedeutend kostspielige Veränderungen kam später wohl Stahl zum Vorschein, allein der Abgang des Roheisens war so groß, daß der Verkauf des Stahls nie ohne Schaden möglich gewesen wäre; denn von 100 Pf. Roheisen erfolgten nur 30 Pf. Stahl, der übrigens wegen seiner Härte und Ausdauer im Feuer schon damals für Dreheisen zu Metallwaaren vollkommen brauchbar war. Nach wiederholten Veränderungen sowohl im Feuerbau, als in der Manipulation wurde das Ausbringen aus 100 Pf. Roheisen zwar auf 40 Pf. Stahl erhöht, der Stahl war eben so brauchbar, als der früher erzeugte, allein höher wollte das Ausbringen nicht mehr steigen. — Bewunderungswürdig ist der ausdauernde Eifer des H. L. bey diesen immer verunglückten Versuchen: er bemühte sich, durch sachverständige Stahlfrischer unter seinen Augen Proben anstellen zu lassen, und fand wirklich Gelegenheit, zwei steirische Stahlmeister mit einem Gesellen, die damals zur Verbesserung der Stahl-Fabrikation nach Tyrol berufen worden waren, an sich zu ziehen. Nach einem abgeschlossenen Contracte, zufolge welchem selbe sich anheischig machten, des Tages 3½ Zentner auf einem Feuer, gegen einen Lohn von drey Gulden vom erzeugten Zentner, zu liefern, langten dieselben im Monate December 1815 bey der Hütte an.

Ein eben angekaufter Vorrath alter Gußwaaren mit einem Zusage von altem Ammunitionsgußeisen sollte zu den ersten Versuchen als Rohstahleisen dienen. Die steirischen Frischer, von denen einer laut des vorgelegten Zeugnisses schon 36 Jahre als Stahlmeister gedient hatte, waren bey dem ersten Versuche noch weniger glücklich, als Hr. L. bey den frühern. Anstatt Stahl zu erzeugen, konnten sie, und zwar mit außerordentlich großem Abgange, nur schlechtes unbrauchbares Eisen erzielen. — Da das bisherige Mislingen der Versuche vorzüglich im Roheisen zu liegen schien: so wurde eine Quantität weis geblasenen Ganges Eisens von den königl. Eisenwerken Oberrathstadt, Weiherhammer, Bergen, und von dem Privatwerke zu Teisendorf angeführt. Die hiermit angestellten Versuche gaben aber eben so ungünstige Resultate: es kam keine Spur Stahl zum Vorschein, sondern es erfolgte meistens noch schlechteres Eisen, und bey manchem Zerrenne wohl gar bloß eisenhaltige Schlacke. Mit mehrern Abänderungen wurden diese Proben noch einmahl erneuert, aber gleichzeitig setzte auch H. L. auf dem zweyten Feuer nach der frühern Verfahrensart die Versuche mit Bergener Roheisen fort. Der erste Zerrenn gab aus 100 Pf. Roheisen, jedoch, bey einem großen Kohlenaufwande, 40 Pf. brauchbaren Stahl. Durch wiederholte Abänderungen und durch Zuführung von altem Gußeisen stieg in der Folge das Ausbringen auf 50 p. C. und es wurde des Tages ein Ausbringen von 100 bis 180 Pf. Stahl erreicht\*). Dieß war das Resultat der eigenen Versuche.

\*) Ausbringen heißt in der Hüttensprache so (15\*)



Die steirischen Frischer hatten unterdessen 7 volle Wochen gearbeitet, aber gar keinen tauglichen Stahl zu Stande gebracht, als dieselben erklärten, das angewandte Roheisen sey zur Stahlerzeugung gänzlich unbrauchbar, indem es Kupfer in seiner Vermischung enthalte, und so lehrten sie wieder nach ihrer Heimath.

Hr. L. verfolgte nun wieder allein das Ziel seiner, seit zwey Jahren stets mit Schaden fortgesetzten Versuche. Das Ausbringen nahm täglich zu, nur blieb der Stahl immer so roh, daß er zwar zu Dreheisen und dgl. schneidenden Instrumenten taugte, zu Feilen, Sensen und anderen Waffenschmied-Arbeiten aber zu spröde war. Diese letzte Schwierigkeit wurde mit weniger Mühe glücklich verbessert. Die Erfahrung bewies, daß das Bergener Roheisen mit einem Zusatze von Teisendorfer- und altem Ammunitions-Eisen sich zum Stahlschmelzen am besten eigne. Gegenwärtig ist die Verfahrungsart so weit verbessert, daß 100 Pf. Roheisen 70 Pf. brauchbaren Stahl geben, und daß täglich auf einem Feuer bey  $\frac{1}{2}$  Tagesschicht 3 Zentner und daher wöchentlich 15 bis 18 Zentner erzeugt werden. Wird in der Folge das zweyte Frischfeuer, welches gegenwärtig wegen Mangels an Arbeitern kalt steht, in Betrieb gesetzt werden können; so steigt natürlich die Erzeugung auf wöchentliche 30 Zentner, und dieselbe wird sich noch mehr vergrößern, wenn nach

viel, als die quantitative Gewinnung des vortheilhaftesten Produktes aus dem Materialstoffe, Ausbringen aber die Erzeugung in einer gewissen Zeitfrist z. B. einer Tagesschicht.

Beseitigung dieses Hindernisses Tag- und Nachtarbeit eingeführt werden kann, da der, aus der Isar hergeführte Kanal mehr als hinreichende Wasserkraft darbiethet.

Wenn nun gleich zugegeben werden muß, daß der Lindauer'sche Stahl dem besten englischen an Güte nachstehe; so kann man doch behaupten, daß ersterer diejenigen Sorten, welche Bayern bisher zu den gewöhnlichen Arbeiten aus Steyermark und Tyrol bezieht, in Rücksicht der Farbe und der Feinheit des Kornes im Bruche, der Härte, der Ausdauer im Feuer u. dgl. in jeder Hinsicht erreicht habe.

Für die Brauchbarkeit des Lindauer'schen Stahls kann kein sprechenderer Beweis aufgeführt werden, als daß derselbe bereits von vielen Handwerkern zu ihrer vollkommenen Zufriedenheit verarbeitet wird.

So verfertigen die Waffenschmiede Alteneder in Traunstein und Fr. Paul Alteneder in Pforzen bei Kaufbeuren aus diesem Stahle vollkommen brauchbare Strohmesser; die Hammerschmiede Leonhard Büchler in Oberau bey Murnau und Joh. Weishaupt in Garmisch verfertigen daraus vorzügliche Sensen; die Feilhauer Franz Gredorf in Stadthof und Sedlmaier von hier beziehen ihr Bedürfniß von Stahl aus der Lindauer'schen Fabrik; der Hammerschmied Heinrich Klein in Lechhausen bey Augsburg verfertigt bereits taugliche Uhrfedern aus diesem Stahle. Außerdem beziehen schon mehrere Eisen- und Stahlarbeiter in Kempten, Passau, Immenstadt, Schongau, Altenmark, Augs-



burg 1c. und besonders dahier nachmhafte Quantitäten\*).

Der nachfolgende Preis = Courant benennt die verfertigten Stahlforten\*\*), welche auf Verlangen der Handelsfreunde in beliebigen Formen, zu Feilen, für Messerschmiede, für Geschmeidmacher, zu Chaisenfedern, zu Radschuhen, deren Sohle mit Stahl belegt ist u. d. gl. ausgeschmiedet werden.

\*) Als Beylage des Gesagten wurden dem polytechnischen Vereine einige Arbeiten aus Lindauer'schem Stahle vorgelegt, nämlich: ein Strohmesser, zwey Sensen, (nebst einer aus tyrolischem Stahle zur Vergleichung,) eine Arms- und eine Rund = Feile, ein großes Tischmesser, ein kleines Tischmesser sammt Gabel, ein kleines Taschenmesser und ein Rasiermesser. Diese sind nun in dem Zeller'schen Magazin zur Beschauung niedergelegt.

\*\*) Von jeder Sorte ist ein Muster zur Beurtheilung im genannten Magazin niedergelegt.

### Preis = Courant

der

Stahlgattungen, welche in der Fabrik des Hofhammerschmiedes Georg Lindauer franco München zu haben sind.

#### I. Gemeiner Stahl.

1 Sam oder  
250 bayer. Pf.

Bruch Eisen, (stahlartiges Eisen) für  
Strohmesser- und Sensen = Schmiede  
36 fl. — fr.

Roher Stahl, zu feinem Stroh-  
Messern, Sichelu, Sensen, gewöhn-  
lichen Säbelklingen und anderem  
Waffenzeuge . . . . 44 fl. — fr.

Gegerbter Stahl, für Hammer- u.  
Waffenschmiede, zum Ambos- und  
Werkzeug = Verstählen . 46 — =

Moos, (Sägblätter = oder Acker-  
Stahl) . . . . . 48 — =

#### II. Raffinirter Stahl.

1 Sam oder  
150 bayer. Pf.

II. Dupf-Stahl zu schneidenden Werk-  
zeugen . . . . . 60 fl. — fr.

III. Dupf-Stahl (Münzstahl) 80 — =

Austraffinirter Stahl Nro. I.  
für Waffen-, Zeug- und Messer-  
Schmiede . . . . . 83 = 20 =

Austraffinirter Stahl Nro. II.  
für Feilenhauer . . . 100 — =

Austraffinirter Stahl Nro. III.  
für Dreheisen 1c. . . . 125 — =

Austraffinirter Stahl Nro. IV.  
zu Rasiermessern und den feinsten  
Instrumenten . . . . 150 — =



Auszug einer Abhandlung des Herrn Dose, über die Insekten, welche wollene Decken, Möbeln, Kleider, Pelzwerke, Federn u. dgl. Gegenstände zerfressen.

### B e s c h l u ß

(f. w. A. Nr. 2 u. 3 f. 3.)

Zu den künstlich bereiteten, gegen die Motten angewandten Gasarten gehört vorzüglich die schwefliche Säure, welche durch das Verbrennen des Schwefels erhalten wird, auch das salzsaure Gas aus Kochsalz durch Schwefelsäure gewonnen, verdient hier aufgeführt zu werden. Diese beiden Gasarten haben aber eine zerstörende Kraft auf die Farbe der Zeuge und können nur in leeren Magazinen gebraucht werden.

Das Aufbewahren der Pelzwerke und Federn ist noch größern Schwierigkeiten unterworfen, weil man dabey keine flüssige Ingredienzien anwenden kann; auch entdeckt man die Motten, welche unter den Haaren versteckt sind, nur dann erst, wenn es zu spät ist. Preservative Mittel sind fast die einzigen, deren man sich bedienen kann, denn es ist gar nicht erwiesen, daß der Pfeffer, Toback, Kampher, Blätter von wohlriechenden Pflanzen und verschiedene Salze, womit die Kirschner die Behälter des Pelzwerks anzufüllen pflegen, eine genügende Wirkung leisten.

Man bestreuet indeß mit gutem Erfolge die Pelzwerke selbst mit Koloquinten, Enzian-Wurzeln, Salbey- und Majoran-Blättern, Lavendelblumen u. s. w.

Das beste Mittel ist unstreitig, die Pelzwerke in Schränke von Tannen- oder Fichtenholz zu legen, welche noch den Terpentin-Geruch haben; auch erreicht man dadurch, daß man Tannenzapfen in Schränke von Eichenholz legt, den nämlichen Zweck.

Die Wolle in Matrazen wird oft von den Motten angefressen, und in einigen Jahren dadurch gänzlich zerstört. Die stärksten Räucherungen können hier nichts helfen, weil das Gas die Wolle nicht durchdringt, das Ausklopfen und Kratzen der Wolle giebt auch nur sehr unvollkommene Resultate. Das beste Mittel ist, die Wolle einige Minuten in kochendes Wasser zu tauchen, und sie alsdann in der Sonne zu trocknen und zu kratzen. Hierdurch wird die Wolle auch zu gleicher Zeit gewaschen, welches wichtig für die Gesundheit der Personen ist, die auf den Matrazen schlafen.

Welches nun auch dasjenige von den oben angeführten Mitteln seyn mag, welches man zur Zerstörung der Motten anwendet, so muß es doch jedes Jahr wiederholt werden, weil die Motten mit den neuen Waaren in die Magazine gebracht werden können.

Dr. Vogel.

### Ueber des Hrn. Dr. Buchner's in München chemische Vorlesungen.

Mit Vergnügen zeigt unser Blatt die Vorlesungen an, die ein Mitglied des polytechnischen Vereins über Chemie vorzüg-



lich in technischer Hinsicht und mit möglichster Popularität, zu München, im chemischen Hörsale des königl. Lyceums halten wird. Hr. Dr. Doctor Buchner ist von vielen Seiten zur Uebernehmung dieser verdienstlichen Mühe aufgefordert worden, und ladet durch eine besondere Ankündigung dazu ein. Der Cursus wird aus 46 Vorlesungen bestehen, mit dem 15. April beginnen, und zweymal in der Woche, Dienstag und Donnerstags in den Abendstunden ein halbes Jahr hindurch dauern. Die Ordnung des Vortrags wird folgende seyn:

1te Vorlesung. Ueber Natur und Naturwissenschaft überhaupt; über Chemie, deren Umfang, Gränzen, Inhalt und Zweck. — Geschichtliche Einleitung.

2te Vorlesung. Von den allgemeinen Gesetzen der chemischen Veränderungen, Verbindungen und Zersetzungen. — Verschiedenheit des Aggregatzustandes, und dessen Einfluß auf den chemischen Prozeß. — Krystallisation.

3te Vorlesung. Licht und Wärme. — Electricität, deren Gesetze und Zusammenhang mit den chemischen Erscheinungen. — Magnetismus.

4te Vorlesung. Von den wägbaren chemischen Agentien. — Unzerlegte Stoffe; deren Klassification.

5te bis 25te Vorlesung. Von den primitiven Verbindungen der wägbaren Elemente. — Nachweisungen aus den Producten der Natur und Kunst.

26te bis 30ste Vorlesung. Von den secundären Verbindungen der wägbaren

Elemente. — Nachweisungen aus den Producten der Natur und Kunst.

31ste Vorlesung. Von einigen besonders merkwürdigen Producten des Mineralreiches. — Geognostische Bemerkungen.

32ste Vorlesung. Von der chemischen Beschaffenheit der organischen Naturkörper. — Phytochemie und Zoochemie überhaupt.

33ste bis 36ste Vorlesung. Von den Bestandtheilen der organischen Natur und deren Verbindungen.

37ste Vorlesung. Von der Gährung und ihren Producten. — Von der Verkohlung und Verbrennung organischer Körper, und den daraus hervorgehenden Producten.

38ste bis 40ste Vorlesung. Von der Stöchiometrie oder chemischen Meßkunst.

41ste Vorlesung. Von der chemischen Analyse überhaupt. — Chemische Reagentien; chemische Geräthschaften.

42ste Vorlesung. Von der chemischen Untersuchung der Luft, und der Mineralwässer.

43ste und 44ste Vorlesung. Von der chemischen Analyse der Mineralien, und der Ackererde.

45ste Vorlesung. Von der chemischen Untersuchung der Körper aus dem Pflanzen- und Thierreiche.

46ste Vorlesung. Von der Untersuchung der Nahrungsmittel, Arzneymittel und anderer Natur- und Kunstproducte.



„Die Vorlesungen, so sagt die Einladung weiter, werden mit vielen Versuchen und practischen Demonstrationen begleitet. Die verschiedenen Anwendungen der Chemie auf Künste und Gewerbe, auf Land- und Hauswirthschaft werden im Verlaufe der Vorträge bey jeder Gelegenheit abgehandelt, und durch Versuche erläutert. Die neuesten Fortschritte der Wissenschaft und ihrer Anwendungen werden ganz besonders berücksichtigt.

„Jedermann von Bildung kann an dem Unterrichte Theil nehmen.

„Wegen der nähern Bedingungen beliebe man sich an mich selbst zu wenden. Man kann mich in dem öffentlichen Krankenhaus vor dem Sendlinger-Thor täglich Nachmittags von 3 bis 6 Uhr treffen.“

Bereits hat sich eine Anzahl Zuhörer aus verschiedenen Ständen unserer Stadt gemeldet. Der Raum kann ungefähr 50 Zuhörer fassen. Mögen viele unserer Mitbürger auch aus den gewerbtreibenden Klassen diese rühmlichst ihnen dargebotene Gelegenheit benutzen, die Grundsätze jener wichtigen, auf so manichfache Art ins Leben eingreifenden Wissenschaft im Zusammenhange zu übersehen, oder ihre davon schon ehemals erworbenen Kenntnisse aufzufrischen, und mit den neuesten Ansichten einer Wissenschaft und Kunst, die im raschen Fortschreiten begriffen ist, zu bereichern! — Auch in andern Städten des Königreiches werden sich bald Mitglieder des polytechnischen Vereins finden, die ganz im Sinne unserer Gesellschaft über Chemie,

Physik und Mechanik, in Hinsicht auf Technologie und auf die höchst schätzbare Klasse der gewerbtreibenden Bürger und Freunde der Technik solche populäre Vorlesungen halten, und sich dadurch ein namhaftes, weitwirkendes Verdienst erwerben werden. Es ist zu wünschen, daß Nachricht davon an den Ausschuss des polytechnischen Vereins gegeben werden möge, damit Anzeige darüber in diesem Blatte gemacht werden könne! —

## Verzeichniß

der  
in der Commissions-Niederlage deponirten  
Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Mahlerey.)

Zwey Delgemälde, Landschaften, gemahlt auf Holz von Hrn. Maler D h l i c h. Pr. von einem Stück 18 fl.

Zwey Delgemälde, Landschaften, gemahlt von Hrn. S c h n e i d e r in Amberg. Preis von beyden mit vergoldetem Rahmen 12 Carolins.

Ein Paar dergleichen, Wasserfälle, gemahlt von Hrn. D o r n e r. Preis mit vergoldetem Rahmen 5 Carolins.

Ein Miniatur-Gemälde, den Albinos Donados, (weißen Mohren) darstellend, gemahlt von Hrn. H a r t m a n n. Pr. 22 fl.

## Druckfehler in Nr. 12.

S. 181 B.	20 statt Baum	lese Brunnenröhre
„ — „	21 nach Geometer	„ und
„ 184 „	20 statt lange	„ theurer
„ 186 „	24 „ nach Sinken	„ alles Trübe
„ 188 „	26 „ die	„ das
„ — „	27 „ die	„ das
„ 189 „	4 „ verfehlt	„ verfertigt.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 19. April 1817.

Nro. 16.



Englhard, ein Mönch und Priester aus dem pfälzischen Kloster Reichenbach, verfertigte zwey Orgeln für die Klosterkirche daselbst, ferner eine Madonna, und mahlte die Lebensgeschichte der Heiligen an die Kirchenfenster. Er lebte unter dem Abte Johann Strollenfelder. († 1418).

Ueber die Newmannische Vorrichtung  
zum Blasrohre \*).

Die mit dieser Vorrichtung veranstalteten Versuche des Doctors Clarke sind durch alle Journale bekannt, und haben die Aufmerksamkeit aller Chemiker auf sich gezogen; allein ich kann nicht umhin zu bemerken, daß diese Vorrichtung nicht gut und äußerst gefährlich sey.

Die außerordentlichen Wirkungen des Feuers, welche durch diese Vorrichtung erzielt werden, entstehen dadurch, daß man eine Mischung originirten und hydrogenen Gases comprimirt, und den Luftstrom

durch ein Haarröhrchen auf die Flamme der Lampe leitet. Die Enge des Rohres verhindert, daß sich das Feuer nicht der comprimierten Menge der Gas-Mischung mittheilet, fängt diese Feuer, so entsteht die schrecklichste Explosion.

Des Haarröhrchens ungeachtet kann diese Mischung dennoch Feuer fangen, wenn die Compression abnimmt, und wäre es nicht unklug, sein und seiner Mitmenschen Leben zu wagen, wenn eine Vorrichtung möglich ist, bey welcher das Ziel erreicht wird, ungeachtet eine Explosion ganz unmöglich ist.

Die bezweckte Wirkung entsteht, wenn die beyden Lustarten gemischt, und auf die Flamme der mit durch Compression bewirkten Schnelligkeit des Stroms geblasen wer-

\*) Ein zweyter bereits eingekommener Aufsatz über das Blasrohre-Gebläse mit verdichteter Luft folgt im nächsten Stücke.



den; allein es ist nicht nothwendig, daß die Gasarten im großen Behälter gemischt seyen, wenn sie nur gemischt werden, ehe sie die Flamme berühren.

Man habe demnach zwey messingene Stiefel, die vertikal stehen, unten geschlossen, und mit luftdichten Kolben versehen sind.

Am Boden sey in jedem Stiefel ein Rohr mit einem Hahn. An diesen Röhren werden die Blasen mit origener und hydrogener Luft angeschraubt. Werden die Kolben ausgezogen, und die Hahne geöffnet, so füllen sich die Stiefel.

Diese Stiefel müssen gleich hoch, aber ihre Diameter sich wie 5 : 7 verhalten; der Kleine für das origene der größere für das hydrogene Gas.

Unter sich sind die Stiefel am Boden durch ein Rohr verbunden, welches in der

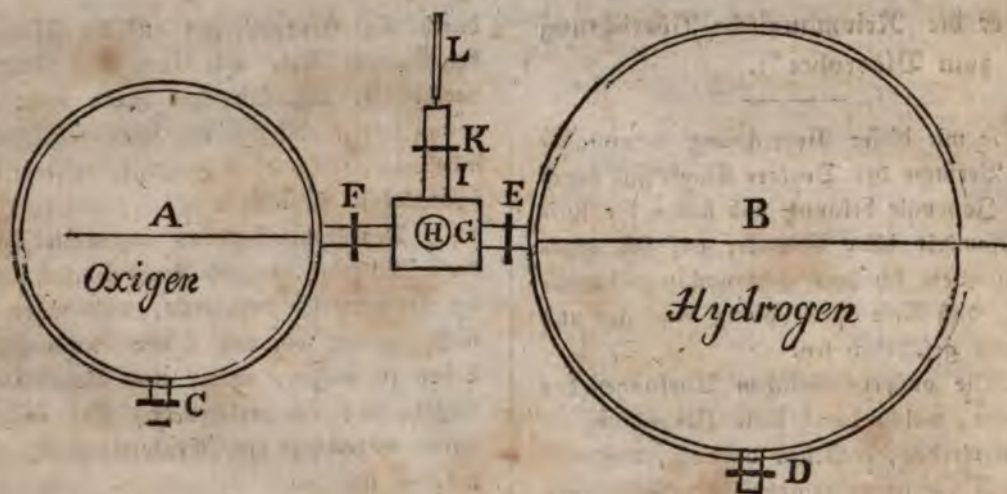
Mitte eine kleine Kugel, und zu beyden Seiten zwey Hahnen hat.

Vorne hat die kleine Kugel, es kann auch ein kleiner Cylinder seyn, ein Rohr mit einem Hahne, und an dieses wird die Glasröhre befestiget, aus welcher der Luftstrom bläset.

Sind die Stiefel gefüllet, so werden die Hähne in dem Communications-Rohre geöffnet, und die Gasarten vermischen sich in dem kleinen Cylinder.

Nun werden die Kolben mit Bleygewichten im Verhältnisse von 5 zu 7 beschwert. Will man nun die Versuche veranstalten, so öffnet man die Hahnen in vorderen Rohre.

Die Zeichnung wird alles deutlich machen.



A und B sind die zwey Cylinder; C und D die Röhren mit Hahnen am Boden, durch welche sie gefüllet werden. EFG sind

die durch den kleinen Cylinder G verbundenen Communications-Röhren E und F die Hahnen. G ist der Vermischungs-Cylinder.



In H ist eine Oeffnung, die mit einem wohlpassenden Stöpsel vermachet ist. In I ist das durch einen Hahnen K verschlossene Leitrohr, welches die Blaströhre L trägt.

Ereignet sich nun, daß die Mischung Feuer fängt, so entzündet sich nur die kleine Menge, welche im Cylinder enthalten ist, schlägt den Stöpsel H aus, und thut nicht den mindesten Schaden.

Ferners kann der Experimentator die Compression nach Belieben vermehren oder vermindern. Er kann ohne Gefahr die Dimension der Leitröhren vergrößern; die andere Vorrichtung, welche in den Journalen abgebildet ist, sollte geradezu wegen ihrer Gefährlichkeit verbotnen werden. Immerhin mag, wenn es ihm beliebt, ein unkluger Experimentator sein Leben um nichts und wieder nichts aufs Spiel setzen; allein dieses versteckte Leitrohr ist bey Künsten und Gewerben anwendbar; und diesen muß man nur solche Vorrichtungen in die Hände geben, deren sich der Gewerbsmann ohne Gefahr bedienen kann.

Spaun.

Ueber Buchbinderen, mit Erinnerungen an den Unterschied zwischen Handwerk und Kunst von Hrn. Professor Kayser in Augsburg.

Man rechnet in unsern Tagen die Buchbinderen zu den Handwerken. Allerdings bleibt auch die Mehrzahl von Arbeitern, die sie erlernen, auf einer mittelmäßigen Stufe stehen; da inzwischen derselbe Mann,

welcher den Kalender heftete, auch wahrer Künstler seyn und das Schöne und Geschmackvolle hervorbringen kann: so ist wenigstens ein Unterschied unter den Buchbindern festzustellen.

Dieser Gewerbsmann ist vor andern handthierenden Ständen schon dadurch der Rohheit der Menge entrisen, daß er nicht bloß lesen, sondern über die innere Einrichtung von Geisteserzeugnissen, über Aufeinanderfolge der Bogen, Durchschneidung unruhiger Blätter, Einreihung neuer, Zurechtlegung von Karten, Kupfern, ihre schicklichste Einfalsung u. nachdenken muß; er ist der nützliche Mittelmann, durch welchen die geistige Welt sich leichter berührt.

Versteht er daher auch nur gut zu binden: so steht er schon höher als derjenige, welcher bloß rohen Stoff bearbeitet, ohne auch nur irgend einer Achtung abnötigenden Bildung zu bedürfen. Bedenke man nun aber erst: wie vielerley Arten des Einbindens, welche ungeheure Mannigfaltigkeit der Verzierungen, welche zufällige Verschönerungen dargebothen sind: so kann man nicht abstreiten, daß der Buchbinder auch zu denen gehöre, deren Beruf mit sich bringt: zu erfinden. Wer erfindet, ist nicht Handwerker; ihm gebührt durch äußerliche Anerkennung seines Werthes, demnach auch dem kunstgeübten Buchbinder, der aus eigener Geisteskraft sich über den Handwerker erhoben hat. Man soll ihm diese gewähren vor dem, welcher kaum gut planirt oder im Schlagen des Buches genügt; so wie er ein öffentliches Denkmahl seines künstlerischen Sinnes vorlegen, z. B. in dem



Magazin des Hrn. Zeller aufstellen, und durch das Zeugniß eines Ausschusses von geeigneten Männern sich vor seiner Landesstelle beglaubigen kann, soll ihm die Benennung eines Kunstbuchbinders mit freyer Gestattung auch solcher verwandter Arbeiten, die andere Kunstgewerbe berühren, zu Theil werden.

Ich spreche diesen Gedanken aus dem Grunde aus, weil in unserem Reiche mehrere Städte sind, in welchen wir vorzügliche, eines Preises würdige Buchbinder besitzen, auch die Anforderungen des Zeitalters wie überall, also auch hier, was den Geschmack anbetrifft, größer sind als sonst. Alte Dauerhaftigkeit\*) soll mit neuer Zierlichkeit durch Aufmunterung derjenigen Männer, welche schon rechte Hoffnungen erregt haben, vereinigt werden.

Ich habe die Frankfurter Ausgabe von unsers alten hochgeehrten Kylanders lateinischer Uebersetzung der Lebensbeschreibungen des Plutarchus. Diese ist 1593 in Pergament gebunden. Auf dem Einbände befindet sich auf der Vorderseite das schöne Bildniß von August Herzog in Sachsen und Kurfürst, auf der Rückseite das fleißig ausgearbeitete Wappen. Der Rand ist mit geschmackvollen Verzierungen und Emblemen der Hoffnung, der Treue, der Gerechtigkeit u. s. f. umgeben; das Ganze muß ungefähr auf dieselbe Weise wie unsre gepreßten Visiten-Billets ausgeführt worden seyn.

Sollte man nicht auf ähnliche Weise auch bey uns einem Bande schöne, dem Verfasser oder sein Zeitalter, seinem Ge-

\*) Vortreflichkeit.

burtsorte bezeichnende Bedeckung geben können?

In Augsburg, Regensburg, München, Erlangen, Nürnberg u. leben Buchbinder, die auch dem Vaterlande in beiderseitiger Rücksicht Ehre machen. Möge unter allen immer mehr Wettkampf entstehen und manches schöne Erzeugniß der Thätigkeit dann auch zur öffentlichen Beschauung in dem Magazin aufgestellt werden! Vorzüglich wäre auch zu wünschen, daß sich Buchbinder mit der Art und Weise ihres Gewerbes in England und Frankreich genau bekannt machten. Die Verbindung der Vorzüge englischer Einbände mit der Nettigkeit der Französischen und dem Fleißigen der Deutschen würde ein schönes Ganzes zur Folge haben.

Ich erinnere hier der Zierlichkeit halber an die artige tragbare Reise-Bibliothek der Buchhändler Fournier in Paris. In einer mit einem Schloß versehenen mit Geschmack verfertigten, mit Maroquin überzogenen Schachtel trägt man hier einen köstlichen Schatz von französischer Litteratur — die 27 eingereihten Bändchen sind auch hübsch in Maroquin gebunden — ohne Beschwerlichkeit auf jedem Spaziergange mit sich. Wie manche Form läßt sich noch ersinnen, um auf ähnliche Weise Papiere von Wichtigkeit nicht bloß aufzubewahren, sondern auch noch eine Zimmerzier zu gewinnen.

Es soll nichts verachtet, in jedem Lande Jedes zum Höchsten gefördert werden. Demnach mag dieses Wort insbesondere für einen Kreis von Arbeitern gehört werden, welche, sollen sie genügen, auch der reich-



nenden Kunst bedürfen und Musterformen hervorrufen müssen. Aber auch für jeden Stand der Gesellschaft, der mehr als gemeine Anforderungen befriedigt, sey dasselbe gesagt. In diesen Blättern ist zur allgemeinen Freude derer, die an allem Nützlichen Antheil nehmen, auch unsere Fußbedeckung mit Ernst behandelt worden. Möge auch Schuhmachern und jedem oft ungerecht um der schlechten Mehrzahl willen verachteten, aber von den bessern, achtungswerthen, erprobten, erfindenden, als Künstler sich bewährenden Mann, der bisher dem Troße des tagelöhnenden Handwerkers zugezählt wurde, seine Stelle als Kunstschuhmacher u. s. f. mit Loszählung von allem Kunstzwange zuerkannt werden \*).

\*) In Bayern bestehen zwar noch Zünfte, aber kein nachtheiliger die Industrie hemmender Zunftzwang, und bey diesen Verhältnissen ist der Zunftverband dem künstlichen Gewerbsmanne vielmehr vortheilhaft, während der unzünftige Handwerker mit vielen Schwierigkeiten kämpft, die gar oft die Folgen der noch in anderen Staaten bestehenden Zunft-Einrichtungen seyn können. Ohne dermal über die Vortheile oder Nachtheile der Zünfte urtheilen zu wollen, wird nur bemerkt, daß die Loszählung des Einzelnen von dem Zunft-Verbande wohl keine zweckmäßige und anwendbare Auszeichnung seyn dürfte, und dieser Vorschlag daher einer sorgfältigeren Prüfung bedürfte.

Uebrigens ist auch der Gewerbsmann wahrhaft achtungswürdig, der ohne gerade Erfinder zu seyn, mit Redlichkeit, Fleiß und Bescheidenheit sein Tagwerk verrichtet, nach seinen Kräften vollendet.

Einen Schuhmacher, welcher auch als Erfinder achtungswerthe Nennung verdiente, hat Augsburg in dem Meister Franz Karver Braun. Seine Stiefel, welche er für Krieger verfertigt hat, die verstümmelt worden sind, und insbesondere auch den Einfluß der Kälte in dem Französisch-Russischen Kriege an den vordern Theilen des Fußes schmerzlich erfahren haben, sind auch der Aufmerksamkeit des österreichischen Kaisers während seiner Anwesenheit in Augsburg gewürdigt worden. Es ist zu wünschen, das Leidende, die einer solchen Hilfe bedürftig sind, sich an diesen wackern Mitbürger wenden.

Augsburg. Prof. Kayser.

### Flügel und Fortepiano's in München.

Unter die Kunstartikel, welche bisher sehr häufig vom Auslande bezogen wurden, gehören hauptsächlich auch die musikalischen Instrumente, besonders die Fortepianos und Flügel. Hauptsächlich wurden die Wiener-Flügel gesucht, und des hohen Imposts ungeachtet vorzugsweise gekauft. Die Klavierspieler und Musikkenner räumten den Wiener-Instrumenten wegen der Fürtreflichkeit und Gleichheit des Tons, der Leichtigkeit des Spiels und der geschmackvollen Form fast einstimmig den Vorzug ein, und lange Zeit war wohl auch dieses Zugeständniß eines Vorrangs der Wiener-Instrumente mehr als bloßer Glaube. Eine andere Ueberzeugung wird nun wohl derjenige erlangen, welcher gegenwärtig die Werkstätten der hiesigen Künstler in diesem Fabe besuchen will,



und mit Vergnügen macht der polytechnische Verein hierdurch auf die Instrumente des Hrn. Gregor Deiß in München aufmerksam. Er verfertiget liegende und aufrechtstehende Instrumente zu 6 bis 6½ Octaven, mit 3 bis 6 und mehreren Veränderungen, und in Preisen von 10 bis zu 80 Carolins. Sie verdienen jedem, auch dem besten Instrumente des Auslandes und insbesondere Wiens für gleiche Gattung und denselben Preis an die Seite gesetzt zu werden, und machen die fremden Fabrikate auch dem vielsfordernsten Kenner ganz entbehrlich. Dauerhaftigkeit des Körperbaues, Sorgfalt und Zierlichkeit in Form und der Ausführung, Stärke, Gleichheit und Weichheit des Tons, Anordnung und Präcision der mancherley Veränderungen und vor allem die Leichtigkeit der Behandlung sind in seinen Arbeiten gleich lobenswerth. Vorzüglich gelungen sind demselben gegenwärtig zwey aufrechtstehende Fortepianos, welche sich durch Eleganz der Form und Verzierung auszeichnen und wovon eine mit Alhornmaser belegtes, reich mit vergoldeter Bildhauerarbeit gezieres Piano im Preise zu 80 Carolins in dem Zellerischen Magazine aufgestellt ist. Hr. Deiß hat sich bereits als Künstler auch dem Auslande bekannt gemacht, und schon mehrere Producte seiner Kunst nach Mailand, Florenz, Rom und Neapel versendet. Er verdient die Achtung des Vaterlandsfreundes um so mehr, da er aus Vorliebe für seine jehige Vaterstadt, vor einigen Jahren einen nicht unvortheilhaften Ruf des damaligen R. fr. Präfecten Hr. v. Tournon zu Rom ausgeschlagen hat. Wir hoffen, daß die Verbreitung der In-

strumente dieses geschickten Mannes auch dazu beitragen werde, das noch immer gegen die aufrechtstehenden Pianos bestehende Vorurtheil von ihrer leichtern Verstimmbarkeit zu zerstören, welches dem Unbefangenen übrigens bereits mehrere hier befindliche dergleichen Instrumente von Wien und dem gleichfalls sehr geschickten hiesigen Instrumentenmacher Hr. Seiler zu widerlegen im Stande sind.

v. D.

Etwas über die Matratzen, welche statt der Wolle mit Luft angefüllt sind \*).

Hr. John Clarke zu Bridgewater in der Grafschaft Somerset, verfertigt eine Art Matratzen, bey welcher er Pferdehaare, Wolle oder Federn durch Luft ersetzt.

Die zu Matratzen bestimmten Zeuge werden dadurch für die Luft undurchdringlich gemacht, daß man sie mit einem Firniß überzieht, welcher bereitet wird, indem man eine Unze Gummi elasticum in 8 Unzen Terpentin-Öl auflöst; wenn das Gummi beynahe aufgelöst ist, läßt man die Flüssigkeit in einem Kessel mit 2 und ein halb Pfund Terpentin-Öl Firniß bey gelindem Feuer so lange kochen, bis das Gemenge dick und klebrig wird, man drückt es alsdann durch ein Tuch, und läßt es erkalten.

\*) Sieh Annales des arts et manufactures. N. 7.



Will man sich dieses Firnisses bedienen, so erwärmt man ihn und taucht Zwillich in die Flüssigkeit.

Nachdem er eine gehörige Menge Firniß eingesogen hat, wird er auf einen Rahm gespannt, und im Schatten getrocknet.

Der getrocknete Zwillich wird nun mit Firniß vermöge eines Pinsels überstrichen; man macht an eine Ecke der Matraße eine Oeffnung, welche dazu bestimmt ist, eine kupferne mit einem Hahn versehene Röhre hineinzubringen; mit Hülfe eines gewöhnlichen Blasebalges wird die zum Aufschwellen nöthige Quantität Luft hineingeblasen, und der Hahn verschlossen.

Wenn die erste Lage des Firnisses vollkommen getrocknet ist, so trägt man eine zweite auf die Matraßen; auch die Nähte müssen gut bedeckt seyn, damit die Matraßen luftdicht werden.

Der Firniß trocknet langsam, ist aber sehr elastisch und springt nicht ab.

Wenn man zwei Oeffnungen in die Matraßen macht, so kann man einen Luftzug herrichten, wodurch der Firniß sehr schnell trocknet.

Die auf diese Weise bereiteten Matraßen werden mit Wasser gewaschen, und die Stellen, welche nicht hinreichend bedeckt sind, ausgebessert.

Diese Matraßen sind elastischer und leichter als die gewöhnlichen Matraßen; man kann ihnen den erwünschten Grad von Härte geben, wenn man mehr oder weniger Luft hineinbringt.

Die Luft kann so oft es nöthig ist, erneuert werden.

Sie werden nicht von den Motten zerfressen, machen keine Falten, weil die Luft allen Bewegungen des Körpers weicht, und verlieren nicht ihre Elasticität.

Man sieht leicht ein, daß es unnöthig ist, sie zu krahen, auszuklopfen und umwenden zu lassen.

Die mit Luft gefüllten Matraßen sind übrigens keine neue Erfindung. Baucahson hat sie mit Vortheil in seinen Reisen angewandt.

Der einzige Vorwurf, der ihnen zu machen wäre, ist, daß sie zu heiß sind; diesem Uebel wird aber dadurch abgeholfen, daß man die Luft erneuert.

Der Firniß, womit man die Matraßen überzieht, ist eben so zusammengesetzt als derjenige, welchen man für die Luft-Balons anwendet, er verliert seinen Geruch durch das Austrocknen. Hr. Brizé-Fradin hat eine Beschreibung dieser Matraßen und die Art sie zu verfertigen bekannt gemacht.

Rumfords ökonomisches Bett hat einige Aehnlichkeit mit diesen Matraßen und ist nach den nämlichen Grundsätzen verfertigt.

Dr. Vogel.

Anmerkung der Redaction.

Es wäre sehr zu wünschen, daß auch in Bayern Jemand die mit Luft gefüllten Matraßen zum Gegenstand eines Versuches für eine neue Gewerbs-Speculation machte;



was um so leichter wäre, als einige allensfalls mißlungene Versuche keinen bedeutenden Schaden verursachten. Von höchster Wichtigkeit wären solche Luftbetten für Reisende, welche auf diese Art ihr Bett leicht im Wagen, oder gar in der Tasche überall mit sich nehmen könnten. Auch für Officiere oder überhaupt für Militär wäre der Gegenstand wichtig. Aber am allerwichtigsten wäre derselbe für Krankenhäuser; denn es ist leicht einzusehen, daß die daselbst gewöhnlichen Matrasen höchst zweckwidrig sind, indem es kaum zu fodern ist, daß jede mit Harn und Unrath durchbeißte Matrage ausgeleert, gewaschen u. s. w. würde.

Wenn Luftbetten eingeführt wären in Krankenhäusern, dann könnte jeder eintretende Kranke mit der beruhigenden Ueberzeugung sich hinlegen, eine neu gefüllte Matrage erhalten zu haben. Das Uebel des Wundliegens würde sich auf Luftbetten wahrscheinlich nur selten einsinden. Ohne Zweifel wird eine Luftmatrage wohlfeiler seyn, als eine gewöhnliche mit Pferdehaaren ausgepolsterte Matrage.

### Anfrage.

Nach einer in einer Italienischen Zeitung (Gazetta di Milano 17. October 1816 enthaltenen Ankündigung, hat der Mechaniker, Hr. Ritter von Morosi eine zum Dreschen des Reises bestimmte Maschine erfunden, welche durch Wasser getrieben wird, und den Vortheil gewähren soll, daß

man mittelst derselben in einer Stunde 200 Büschel Reis dreschen kann. Wo findet man nähere Nachricht über die innere Einrichtung dieser Maschine?

### Verzeichniß

der

in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Del. Mahleren.)

813. Zwey Wasserfälle, gemahlt von Hrn. Krauß. Pr. mit vergoldetem Rahmen 8 Carolins.

(Miniatur-Mahleren.)

814. Ein Kopf des heil. Paulus, nach Albrecht Dürer, gemahlt von demselben, Pr. 25 fl.

(Kreidezeichnung.)

815. Ein Portrait des Prinzen Eugen, mit römischer Kreide gezeichnet, von Hrn. v. Montmorillon. Pr. 12 fl.

(Hautreliefs-Gemählde.)

816. Die 4 Elemente, Luft, Feuer, Wasser und Erde, zusammengesetzt aus Schnecken, Saamen, Federn und Käfern, von Hrn. Gall, Pr. eines jeden zwey Carolins.

817. Zwey Lichtschirme, mit Deckfarben tuschartig gemahlt, Pr. von 2 fl. 42 kr. 1 fl. 24 kr.

(Die Fortsetzung folgt.)

Beilage:

Monatsblatt No. 2.



## Monatliche Anzeige,

derjenigen Gegenstände, welche in der Zeller'schen Commissions-Niederlage bereits deponirt sind, oder von derselben bekannt gemacht, und Bestellungen darauf angenommen werden.

### Verzeichniß

derjenigen Werkzeuge, welche in der  
mechanischen Werkstätte

Uhschneider, Liebherr und Werner  
in München, verfertigt werden.

(Fortsetzung zu S. 16.)

2.

**P**assagen-Instrument mit achromatischem Fernrohre, dessen Objectiv 6 Fuß Brennweite und 4 Zoll 4 Linien Oeffnung hat, mit einem Niveau zum Anhängen an die Achse, vier astronomischen Ocularen und einem Sonnenglas. Die übrige Einrichtung ist wie bey dem vorhergehenden. Preis 2000 fl.

3) Passagen-Instrument mit achromatischen Fernrohre von 3 Fuß 6 Zoll Brennweite und 2 Zoll 10 Linien Oeffnung, nebst Niveau zum Anhängen an die Achse, drey astronomischen Ocularen und einem Sonnenglas. Die übrige Einrichtung ist der des vorhergehenden gleich. Pr. 825 fl.

4) Passagen-Instrument mit achromatischem Fernrohre von 2 Fuß 6 Zoll Brennweite und 2 Zoll 4 Linien Oeffnung, nebst Hänglibelle, drey astronomischen Ocularen und einem Sonnenglas. Die übrige Einrichtung ist wie bey obigem. Preis 550 fl.

5) Meridian-Kreis von zwey Fuß im Durchmesser mit silbernem Limbus, und vermittelt der vier Verniers von 2 zu 2

Secunden getheilt. Das achromatische Fernrohre hat 3 Fuß 6 Zoll Brennweite, 2 Zoll 10 Linien Oeffnung, drey astronomische Oculare und ein Sonnenglas. Der ganze Meridian-Kreis ist wie ein Passagen-Instrument zur Rectification und Untersuchung des Collimations-Fehlers zum Umhängen eingerichtet, in allen seinen Theilen vollständig balancirt und hat zwey große Niveau, eines zum Anhängen an die Horizontal-Achse, das andere zur Versicherung des festen Standes des Verniers. Die Fädenbeleuchtung geschieht durch die Achse, und das Ocular ist zum Verschieben eingerichtet. Pr. 1800 fl.

6) Repeditions-Kreis von zwey Fuß im Durchmesser mit stehender Säule und einem Azimuthal-Kreis von einem Fuß im Durchmesser; beyde Kreise mit silbernem Limbus, ersterer giebt durch 4 Nonien 4, und letzterer durch zwey Nonien 10 Secunden. Das achromatische Objectiv des Fernrohres hat 2 Fuß 6 Zoll Brennweite, und 2 Zoll 4 Linien Oeffnung. Das prismatische Ocular hat drey Einsätze mit einem Sonnenglas. Die Fädenbeleuchtung geschieht durch die Achse des Fernrohres. An der Vertical-Achse ist ein großes Niveau befindlich, und zur Versicherung des unverrückten Standes des Kreises bey dem Umdrehen der Alhidade wird ein Fühlhebel, welcher statt eines beweglichen Niveau's dient, angebracht. Ein zweytes Niveau dient zum Anhängen an die Horizontal-Achse. Pr. 2000 fl.

7) Repeditions-Kreis von 18 Zoll im Durchmesser mit stehender Säule und



einem Azimuthal-Kreis von 8 Zoll im Durchmesser; beyde Kreise mit silbernem Limbus, ersterer mittelst vier Verniers von 4 zu 4, letzterer durch zwey Verniers von 10 zu 10 Secunden getheilt. Das achromatische Objectiv hat 2 Fuß Brennweite und 2 Zoll Oeffnung. Das prismatische Ocular hat zwey Einsätze nebst einem Sonnenglas. Die übrige Einrichtung ist ganz dieselbe, wie bey den vorhergehenden. Preis 880 fl.

- 8) Borda'scher tragbarer Repeditions-Kreis mit Höhenkreis von 12 Zollen und Azimuthal-Kreis von 5 Zollen im Durchmesser; beyde mit silbernem Limbus; ersterer mit 4 Verniers von 4 zu 4 Secunden, letzterer mit einem Vernier von Minute zu Minute getheilt. Die beyden achromatischen Fernröhre haben 16 Zoll Brennweite und 15 Linien Oeffnung, nebst einem prismatischen Ocular mit zwey Einsätzen und einem Sonnenglas. Ausser dem auf dem untern Fernrohre befindliche Niveau, hat dieser Kreis noch zwey, ein kleines auf der Horizontal-Achse befestigtes, und ein größeres zum Anhängen an dieselbe. Die Fadenbeleuchtung geschieht durch die Achse des Fernrohres. Pr. 800 fl.

- 9) Multiplicirender Horizontal-Kreis oder Theodolith von 12 Zollen im Durchmesser mit vier Verniers auf silbernem Limbus von 4 zu 4 Secunden getheilt; mit einem Höhen-Halbkreis von 8 Zollen im Durchmesser von 30 zu 30 Secunden durch den Nonius auf silbernem Limbus getheilt; zwey achromatischen Fernröhren von 16 Zoll Brennweite, 15 Linien Oeffnung, zwey astronomischen Oculare, Sonnenglas, Niveau und Illuminateur zum Anstecken. Pr. 682 fl.

Zur bequemern Beobachtung der Azimuthe mittelst der Circum-Polar-Sterne und um kleine Fehler in der Rectification unwirksam zu machen, wird zu diesem Instrument auf Verlangen ein besonderes Fernrohr mit prismatischem Ocular, Achse und Höhenkreis in einem besondern Kasten geliefert; der Preis desselben ist 180 fl.

- 10) Multiplicirender Theodolith von 8 Zollen im Durchmesser mit vier Vernier von 10 zu 10 Secunden auf silbernem Limbus getheilt; mit einem Höhenkreis von 6 Zollen durch den Nonius von Minute zu Minute auf silbernem Limbus getheilt, zwey achromatischen Fernröhren von 12 Zoll Brennweite, 12 Linien Oeffnung, einem astronomischen Ocular, Sonnenglas, Niveau und Illuminateur zum Anstecken. Pr. 400 fl.

- 11) Kleiner Theodolit von 6 Zollen im Durchmesser mit Höhen-Gradbogen auf silbernem Limbus von Minute zu Minute getheilt; zwey achromatischen Fernröhren von 8 Zoll Länge, und einem Niveau. Das ganze Instrument befindet sich auf einem Gestelle mit drey hölzernen Füßen. Pr. 200 fl.

- 12) Astronomischer multiplicirender Theodolith von 8 Zollen im Durchmesser, welcher zur Messung von Horizontal- und Vertical-Winkeln gebraucht werden kann. Der Kreis ist mit 4 Nonien auf Silber von 10 zu 10 Secunden getheilt. Die zwey achromatischen Fernröhre haben 12 Zoll Brennweite, 12 Linien Oeffnung, ein astronomisches Ocular, Sonnenglas, zwey Niveaux, und Illuminateur zum Anstecken. Pr. 475 fl.

- 13) Aequatorial, dessen Achse 3 Fuß 9 Zoll lang ist, mit einem Stunden- und Declinations-Kreis, jeder von 2 Fuß im Durchmesser mit silbernem Limbus. Ersterer giebt durch zwey Verniers eine Secunde in Zeit, letzterer zwey Secunden in Raum. Das achromatische Fernrohr hat 2 Fuß 6 Zoll Brennweite, 2 Zoll 4 Linien Oeffnung, 3 astronomische Oculare, ein Sonnenglas, drey Niveaux, und einen Kreis- und Filar-Micrometer, letzterer zum Repetiren. Die Faden-Beleuchtung geschieht durch die Achse des Fernrohres; es wird aber ausserdem noch ein Illuminateur zum Anstecken dazu gegeben. Pr. 2000 fl.

- 14) Tragbares Aequatorial auf einer messingenen Säule mit drey Füßen



stehend. Der Stunden-Kreis hat 8, und der Declinations-Kreis 12 Zolle im Durchmesser, ersterer von 4 zu 4 Secunden in Zeit, letzterer eben so in Raum auf silbernem Limbus durch zwey Verniers getheilt. Das achromatische Fernrohr hat 20 Zoll Brennweite, 18 Linien Oeffnung, zwey astronomische Oculare mit Kreis- u. Filar-Micrometer, letzterer zum Repetiren; ein Sonnenglas und zwey Niveaux. Die Fäden-Beleuchtung geschieht durch die Achse des Fernrohrs. Pr. 715 fl.

15) Spiegel-Sextanten von 6 bis 12 Zolle Radius mit silbernem Limbus, mittelst des Nonius von 10 bis 4 Secunden nach Verhältniß der Größe getheilt. Das Fernrohr ist achromatisch. Pr. von 88 fl. bis 154 fl.

Zu diesen Sextanten werden auf besondere Bestellungen, Stativ und Quecksilber-Horizonte geliefert.

16) Astronomische Pendeluhr nach einer neuen Construction im Echappement, mit Compensations-Pendel und gestoch-nem Zifferblatt:

einen Monat lang gehend	350 fl.
acht Tage lang gehend	328 fl.

17) Pendeluhr mit gewöhnlichem Anker-Echappement, hölzerner Pendelstange und gestoch-nem Zifferblatt:

einen Monat lang gehend	132 fl.
acht Tage lang gehend	110 fl.

18) Reise-Pendeluhr mit Compensations-Pendel, Gewichten, gestoch-nem Zifferblatt, und Kasten:

einen Monat lang gehend	297 fl.
acht Tage lang gehend	275 fl.

19) Secunden-Zähler mit hölzernem halben Secunden-Pendel; drey Stunden lang gehend. Pr. 88 fl.

20) Tertiön-Zähler mit kreisförmig schwingenden Pendel. Drey Stunden lang gehend. Pr. 88 fl.

21) Schrittzähler in Taschenuhr-Form. Pr. 16 fl. 30 fr.

22) Vollständige Pendel-Apparate zur Messung der Länge des einfachen Secunden-Pendels. Die größte Länge des Pendels, welche damit gemessen werden kann, ist gegen 6 Fuß.

Der Preis eines solchen Pendel-Apparats ist noch nicht bestimmt, doch wird derselbe nicht über 130 fl. gehen.

23) Achromatischer Distanz-Messer mit einem Fernrohr von 18 Zoll Brennweite und 17 Linien Oeffnung. Die Distanz, welche man mit diesem Instrument messen kann, geht bis auf 3000 Fuß. Bey Bestellungen muß diese Distanz jedesmal bestimmt werden, ob auf 1000, 2000 oder 3000 Fuß. Pr. 143 fl.

24) Nivellir-Instrument, bestehend in einem Gestell mit drey Füßen, worauf der Träger eines 15 zolligen achromatischen Fernrohrs befestigt ist. Die Libelle ist 7 Zoll lang, und zum Umhängen eingerichtet. Pr. 110 fl.

Größere Fernrohre und Libellen erhöhen den Preis nach Verhältniß.

25) Meßtisch nach neuester Construction mit hölzernen Füßen und Obertheil ganz von Messing. Pr. 44 fl.

26) Meßtisch wie der vorhergehende; bey dem Obertheil sind die Schrauben von Messing, das übrige von Holz. 27 fl. 30 fr.

27) Kippregel mit einfachem Fernrohr, Dioptern, Gradbogen und Lineal. 44 fl.

28) Markscheider-Instrumente bestehend in

a) Eifenschabe	Pr. 143 fl.	} in einem Futteral. 99 fl.
b) Gradbogen mit Senkel		
c) Häng-Compass		
d) Zuleg-Instrument		

29) Stangen-Zirkel mit hölzerner Stange, sanfter Bewegung und Micrometer-Schraube. Pr. 11 fl.

30) Transporteur mit Nonius. Der Preis hängt von der Größe des Radius bey der Bestellung ab.

31) Copier-Maschinen mit messingener Säule und eisernem Gerippe. Pr. 350 fl.



mit hölzerner Säule und Gerippe. 136 fl.

32) Pantographen zum Vergrößern u. Verkleinern der Zeichnungen. Pr. 132 fl.

33) Maschine zum Perspectiv-Zeichnen. Pr. 16 fl. 30 kr.

34) Boussolen mit Nadel von 4 Zoll Länge und Dioptern. Pr. 16 fl. 30 kr.  
Dasselbe ohne Dioptern. Pr. 11 fl.

35) Azimuthal-Compas. Pr. 70 fl.

36) Magnetische Inclinatorien und Declinatorien.

37) Luftpumpen nebst Apparaten. Die Gattung der Luftpumpe nebst Zugehör muß bey Bestellungen genau angegeben werden.

Der Preis von Nr. 36 und 37 hängt von der Größe und Art der Bestellung ab.

Außer obenbenaunten Instrumenten werden noch auf besondere Bestellungen verschiedene Arten von Maschinen in dieser Werkstätte gemacht, als z. B.

Spinn-Maschinen. — Kartätzsch-Maschinen. — Del-Pressen mit Schrauben. — Hydrostatische Pressen. — Bohr-Maschinen zu großen Zylindern. — Maschinen, welche zum Münz-Prägen gehören, von welcher Art sie auch seyn mögen. — Waagen von allen Gattungen. — Uhrmacher-Maschinen. — Guillochier-Maschinen. — Schlösser, unter dem Namen englische Patent-Schlösser bekannt. — Thurm-Uhren von allen Gattungen.

Dann werden durch Obige auch noch in einer eigenen Anstalt sogenannte Holzschrauben, oder eiserne Schrauben, welche in Holz, zu Maschinen, zum Zusammenschrauben von Kästen, Aufschrauben von Schlössern, Bändern etc. gebraucht werden, verfertigt. Ueber dieselben wird ein eigener Preis-Courant bekannt gemacht werden.

Auf Verlangen gegen 40 fr. pr. Stück werden perspectivische Zeichnungen in groß Quart-Format von den unter Nr. 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 22, 23 u. 26, 24, 31 u. 32 bemerkten Instrumenten abgegeben.

## Verzeichniß

### der optischen Werkzeuge

welche in dem optischen Institute zu Benedictbeuern

Uhschneider u. Fraunhofer,

für nachstehende Preise verfertigt und Bestellungen darauf zu den gleichen Preisen auch von der Zellerschen Com. Niederl. angenommen und besorgt werden.

Die mechanische Werkstätte, worin alle alle nachfolgenden Instrumente und Fernrohre montirt werden, steht unter der Leitung des Mechanicus Rudolph Blochmann.

Alle in diesem Preis-Courant angeführte Dimensionen sind im zwölftheiligen Pariser Maße zu verstehen.

- 1) Helio meter mit messingener Säule u. drey Füßen, parallactisch montirt, mit zwey Likkellen, Stunden- und Declinations-Kreis von 4,6 Zollen im Durchmesser, beyde mit silbernem Limbus, durch die Verniers von 20 zu 20 Sekunden getheilt. Das Fernrohr hat ein achromatisches Objectiv von 42 Zoll Brennweite und 34 Linien Deffnung, vier astronomische Oculare von 41, 52, 81 und 131 maliger Vergrößerung, und 2 Sonnen-gläser. Dieser Helio meter ist in allen Stücken sehr wesentlich und vortheilhaft von allen bisherigen verschieden, er repetirt die damit gemessenen Durchmesser der Sonne und Planeten, Distanzen, Ascensions- und Declinations-Unterschiede, ist in jeder Lage vollkommen balancirt, und gibt vermittlest der Micrometer-Schraube eine halbe Stunde ohne Repetition an. Preis 1430 fl.
- 2) Cometen s u c h e r, mit hölzernem Rohre messingener Säule und drey Füßen, parallactisch montirt, mit Stunden- und Declinations-Kreis von 3,6 Zollen im Durchmesser, beyde von fünf zu fünf Minuten unmittelbar getheilt. Das Fernrohr hat ein achromatisches Objectiv von 24 Zoll Brennweite, 34 Linien Deffnung, und zwey astronomische Oculare von 10 u. 15 maliger Vergrößerung. Das Feld hat 6 Grade. Pr. 468 fl.
- 3) Cometen s u c h e r mit hölzernem Rohre, ohne Stativ. Das Fernrohr hat ein achromatisches Objectiv von 24 Zoll Brennweite, 34 Linien Deffnung, und ein astronomisches Ocular, von 10 maliger Vergrößerung. Das Feld hat 6 Grade. Pr. 88 fl.
- 4) G r o ß e r a c h r o m a t i s c h e r R e f r a c t o r von 9 Fuß 2 Zoll Brennweite und 6 Zoll 6 Linien Deffnung, parallactisch montirt, mit eingetheilten Stunden-Kreis und Declinations-Quadranten. Das Rohr hat einen astronomischen Su-



her, alle nöthigen feinen und groben Bewegungen, ist in jeder Lage balancirt, folgt durch eine Uhr mit einem Centrifugal-Pendel der Bewegung der Sterne, und hat 6 astronomische Oculare von 62, 93, 140, 210, 320 u. 470 mahliger Vergrößerung, nebst einem repetirenden Lampen-Micrometer mit drey besondern Ocularen etc.

Außer diesen neunfüßigen Refractoren sind noch einige von 14 Fuß Brennweite und 8,5 Pariser Zoll Oeffnung in Arbeit. Bey Bestellungen solcher größerer Instrumente wird man sich über den Preis vereinigen.

- 5) Tubus von 5 Fuß 4 Zoll Länge mit messingener Röhre und Statio, seiner Vertikal- und Horizontal-Bewegung. Das achromatische Objectiv hat 54 Zoll Brennweite und 43 Linien Oeffnung; zwey irdische Oculare von 60 und 90, und 5 astronomische von 48, 72, 108, 162 u. 243-maligen Vergrößerung, mit 2 Sonnengläsern. Der ganze Tubus in einem polirten Kasten. Pr. 692 fl.
- 6) Tubus von 4 Fuß 10 Zoll Länge mit messingener Röhre und Statio, und seiner Vertikal-Bewegung. Das Fernrohr hat ein achromatisches Objectiv von 48 Zoll Brennweite und 37 Linien Oeffnung; zwey irdische Oculare von 57 und 80, und vier astronomische von 64, 96, 144 und 216-maliger Vergrößerung mit einem Sonnenglas. Der ganze Tubus in einem polirten Kasten. Pr. 422 fl.
- 7) Tubus von 4 Fuß 4 Zoll Länge mit messingener Röhre und Statio. Das achromatische Objectiv des Fernrohrs hat 42 Zoll Brennweite und 34 Linien Oeffnung; zwey irdische Oculare von 50 und 70, und drey astronomische von 54, 84 und 126-maliger Vergrößerung, nebst einem Sonnenglas und polirtem Kasten. 330 fl.
- 8) Tubus von 3 Fuß 4 Zoll Länge mit messingener Röhre und Statio. Das Fernrohr hat ein achromatisches Objectiv von 30 Zoll Brennweite und 29 Linien Oeffnung; ein irdisches Ocular von 42, und zwey astronomische von 60 und 90-maliger Vergrößerung, nebst einem Sonnenglas und polirtem Kasten. Pr. 190 fl.
- 9) Tubus von 2 Fuß 6 Zoll Länge mit messingener Röhre und Statio. Das Fernrohr hat ein achromatisches Objectiv von 20 Zoll Brennweite und 21 Linien Oeffnung; ein irdisches Ocular von 28, und zwey astronomische von 40 und 60-maliger Vergrößerung, nebst einem Sonnenglas und polirtem Kasten. Pr. 117 fl.
- 10) Fernrohr von 4 Fuß 1 Zoll Länge mit hölzernem Rohr ohne Statio. Das Fernrohr hat ein achromatisches Objectiv von 42 Zoll Brenn-

weite u. 32,5 Linien Oeffnung, eine Auszugsröhre mit einem irdischen Ocular von 55, und zwey astronomischen von 84 und 126-maliger Vergrößerung, ein Sonnenglas und Kasten. Pr. 160 fl.

- 11) Fernrohr von 3 Fuß 1 Zoll Länge mit hölzernem Rohr ohne Statio. Das Fernrohr hat ein achromatisches Objectiv von 30 Zoll Brennweite und 27 Linien Oeffnung; eine Auszugsröhre mit einem irdischen Ocular von 40, und zwey astronomischen von 60 und 90-maliger Vergrößerung, ein Sonnenglas und Kasten. 94 fl.
- 12) Seefernrohr von 4 Fuß 1 Zoll Länge mit hölzernem Rohr. Das Fernrohr hat ein achromatisches Objectiv von 42 Zoll Brennweite und 29,5 Linien Oeffnung, mit einer irdischen Ocularröhre von 55-maliger Vergrößerung, nebst Kasten. Pr. 97 fl.
- 13) Seefernrohr von 3 Fuß 1 Zoll Länge mit hölzernem Rohr, achromatischen Objective von 30 Zoll Brennweite und 25,5 Linien Oeffnung; einer irdischen Ocularröhre von 40-maliger Vergrößerung, nebst Kasten. 68 fl.
- 14) Seefernrohr von 2 Fuß 3 Zoll Länge mit hölzernem Rohr, achromatischem Objective von 20 Zoll Brennweite, 19 Linien Oeffnung; einer irdischen Ocularröhre, und Kasten. Pr. 38 fl.
- 15) Seefernrohr von 1 Fuß 10 Zoll Länge mit hölzernem Rohr, achromatischem Objective von 16 Zoll Brennweite, 15,5 Linien Oeffnung und einer irdischen Ocularröhre. Pr. 31 fl.
- 16) Zugfernrohr von 2 Fuß 2 Zoll Länge mit einem hölzernem Rohr und 3 Auszugsröhren von Messing, einem achromatischen Objectiv von 20 Zoll Brennweite, 19 Linien Oeffnung, und Futteral von Marroquin. Pr. 45 fl.
- 17) Zugfernrohr von 1 Fuß 10 Zoll Länge mit einem hölzernem Rohr und 3 Auszugsröhren von Messing, einem achromatischen Objectiv von 16 Zoll Brennweite, 15,5 Linien Oeffnung, und Futteral von Marroquin. 34 fl.
- 18) Zugfernrohr von 1 Fuß 6 Zoll Länge mit einem hölzernem Rohr und 3 Auszugsröhren von Messing, einem achromatischen Objectiv von 12 Zoll Brennweite, 13 Linien Oeffnung und Futteral von Marroquin. Pr. 26 fl.
- 19) Großes zusammengesetztes Microscop mit vollständigem Apparat, um die Durchmesser der Gegenstände in irgend einem bestimmten Maß auf 0,00001 Zolle genau angeben zu können; mit Apparat zur Beleuchtung, sechs achromatischen Objectiven, einem doppelten und



einem einfachen Ocular zu verschiedenen Gesichtsfeld und Vergrößerung. Die Vergrößerungen der Flächen sind bey dem einfachen Ocular 256, 441, 1024, 2809, 5476, 10000, und bey dem doppelten Ocular 576, 992, 2304, 6320, 12321, 22500. Das ganze Microscop ist in einem polirten Kasten. Pr. 520 fl.

20) Zusammengefügtes Microscop, mit vollständigem Apparat, vier achromatischen Objectiven und zwey Ocularen, nebst Kästchen. Die Flächen der Gegenstände werden 400, 900, 2500, 5620 und 12100mal vergrößert. 130 fl.

21) Zusammengefügtes Microscop mit vollständigem Apparat, drey achromatischen Objectiven und einem Ocular, nebst Kästchen. Die Flächen der Gegenstände werden 400, 900, 2500 und 5620mal vergrößert. Pr. 61 fl.

22) Reise-Microscop, mit zwey achromatischen Objectiven, Spiegel, Stiel-Loupe, Schieber, Fängeln etc. Alles in einer messingigen Hülse. Pr. 44 fl.

23) Loupe, in messingigen Ring gefaßt. Pr. 2 fl. 30 kr.

24) Loupe, in messingigen Röhrchen gefaßt. Pr. 1 fl. 30 kr.

25) Loupe, wie die vorhergehende, nur etwas kleiner. Pr. 1 fl. 24 kr.

26) Camera lucida, mit Fassung zum Anschrauben am Tisch, nebst Augengläsern für Kurz- und Weitsichtige. Pr. 40 fl.

27) Prismen von Crown- und Flintglas zusammengefüg, von verschiedener Größe, zu 4, 6, 10 u. 20 fl.

28) Plan- und Parallel-Spiegel in runder Form.

29) Oculare in Röhren, auch bloße Ocular-Linsen.

30) Libellen.

Diese drey unter Nr. 28, 29 u. 30 bemerkten Gegenstände werden nur auf Bestellungen verfertigt, und nach Maßgabe ihrer Dimensionen der Preis bestimmt.

31) Achromatische Objective.

Zur Bequemlichkeit für Künstler, welche sich mit Verfertigung astronomischer Instrumente beschäftigen, hat sich das optische Institut entschlossen, einzelne Objective, bloß in einem Ring gefaßt, zu verkaufen.

Die Oeffnungen sind in Linien des zwölftheiligen Pariser Maßes angegeben, und die Breite des Fassungs-Ringes nicht mitgerech-

net; der ganze Durchmesser der Objective wird also um einige Linien größer, als der hier bezeichnete seyn.

Oeffnung 12 Linien 13 fl. — 14 Lin. 15 fl. — 16 Lin. 18 fl. — 18 Lin. 21 fl. — 21 Lin. 28 fl. — 24 Lin. 44 fl. — 27 Lin. 63 fl. — 30 Lin. 87 fl. — 33 Lin. 116 fl. — 36 L. 150 fl. — 39 L. 191 fl. — 42 L. 238 fl. — 45 L. 293 fl. — 48 L. 356 fl. — 51 L. 427 fl. — 54 L. 506 fl. — 60 L. 694 fl.

Auf Verlangen gegen 40 fr. pr. Stück werden perspectivische Zeichnungen in Groß-Quartformat von den Nr. 1, 2, 4, 5, 19, 22 und 26 abgegeben.

## Verzeichniß

von

weißem Steingutgeschirr,

von

der Porzellan- und Steingut-Fabrik des Daniel Treiber zu Regensburg.

Die beygesetzten Preise verstehen sich gegen baare Zahlung in der Commissions-Niederlage zu München, wo sich ein vollständiges Sortiment vorfindet.

Glattes Geschirr, Erste, feinste Sorte.

Terrinnen, runde mit hohem vertieftem Untersatz

Nr. 1. 6 fl. 36 kr. Nr. 2. 5 fl. 30 kr. Nr. 3. 3 fl. 54 kr.

Nr. 4. 3 fl. 18 kr. Nr. 5. 2 fl. 45 kr. Nr. 6. 1 fl. 54 kr.

Terrinnen, ovale mit dergleichen Untersatz

Nr. 1. 5 fl. 30 kr. Nr. 2. 4 fl. 24 kr. Nr. 3. 3 fl. 18 kr.

Nr. 4. 2 fl. 12 kr. Nr. 5. 1 fl. 40 kr. Nr. 6. 1 fl. 20 kr.

Nr. 7. 1 fl. 6 kr.

Terrinnen, runde ohne Untersatz

Nr. 1. 5 fl. 30 kr. Nr. 2. 4 fl. 24 kr. Nr. 3. 3 fl. —

Nr. 4. 2 fl. 45 kr. Nr. 5. 1 fl. 54 kr. Nr. 6. 1 fl. 20 kr.

Terrinnen, ovale ohne Untersatz

Nr. 1. 4 fl. 24 kr. Nr. 2. 3 fl. 18 kr. Nr. 3. 3 fl.

Nr. 4. 1 fl. 54 kr. Nr. 5. 1 fl. 40 kr. Nr. 6. 1 fl. 14 kr.

Nr. 7. 54 kr.

Terrinnen, Wiener Form mit hohem Deckel

Nr. 1. 2 fl. 12 kr. Nr. 2. 1 fl. 45 kr. Nr. 3. 1 fl. 20 kr.

Suppenschüsseln mit Handhaben und Deckel, tiefe

Nr. 1. 1 fl. 40 kr. Nr. 2. 1 fl. 22 kr. Nr. 3. 1 fl. 6 kr.



- Nr. 4. 54 fr. Nr. 5. 40 fr. Nr. 6. 34 fr. Nr. 7. 28 fr.  
Nr. 8. 22 fr.
- Cuppenschüsseln, eben solche, weniger tief  
Nr. 1. 1 fl. 45 fr. Nr. 2. 1 fl. 6 fr. Nr. 3. 54 fr.  
Nr. 4. 40 fr. Nr. 5. 28 fr. Nr. 6. 22 fr. Nr. 7. 18 fr.
- Cuppenschüsseln, dergleichen ohne Deckel  
Nr. 1. 1 fl. 6 fr. Nr. 2. 40 fr. Nr. 3. 34 fr.  
Nr. 4. 28 fr. Nr. 5. 22 fr. Nr. 6. 18 fr. Nr. 7. 14 fr.
- Cuppenschüsseln, Tarzerolen genannt,  
Nr. 1. 1 fl. 20 fr. Nr. 2. 1 fl. 6 fr. Nr. 3. 54 fr.  
Nr. 4. 40 fr. Nr. 5. 28 fr.
- Ragoutschüsseln, runde und ovale mit Deckel,  
1 fl. 40 fr.
- Plattenschüsseln, oval und flach  
Nr. 1. 1 fl. 20 fr. Nr. 2. 1 fl. 6 fr. Nr. 3. 54 fr.  
Nr. 4. 40 fr. Nr. 5. 34 fr. Nr. 6. 22 fr.
- Plattenschüsseln, rund und tief zu Gemüse  
Nr. 1. 1 fl. 6 fr. Nr. 2. 40 fr.
- Plattenschüsseln, rund und flach  
Nr. 1. 1 fl. 6 fr. Nr. 2. 54 fr. Nr. 3. 44 fr. Nr. 4. 33 fr.
- Plattenschüsseln mit modelirten Randen, wie oben  
Teller, flache, tiefe u. glatt, das Duzend 2 fl. 36 fr.  
2 fl. 26 fr.
- Teller zum Dessert, Nr. 1. 2 fl. 12 fr. Nr. 2. 1 fl. 45 fr.  
— zum Confect, durchbrochen, Nr. 1. 5 fl. 8 fr.  
Nr. 2. 4 fl. 18 fr.  
— Engl. Fleischsteller mit konkavem Rand,  
2 fl. 36 fr.  
— Schweizer Teller, ohne Rand 2 fl. 36 fr.
- Salzfäßchen runde, doppelte, 20 fr. Ovale 17 fr.  
— — einfache mit Füßen 14 fr. ohne Füße 12 fr.
- Senfstöpfe mit Untersatz und Löffel 33 fr.  
— — Fassform ohne Untersatz 26 u. 20 fr.
- Cosiären mit Untersatz und Löffel  
— mit figurirtem Henkel 1 fl. 6 fr. Terrinen Form  
52 fr.  
— Englische Form 54 fr. gemeine Muschelform,  
40 fr.
- Kompotshalen, runde, tief und flache  
Nr. 1. 33 fr. Nr. 2. 26 fr. Nr. 3. 20 fr. Nr. 4. 17 fr.  
ovale 34 fr.  
— mit durchbrochenem Sturz, Nr. 1. 1 fl. 6 fr.  
Nr. 2. 52 fr. Nr. 3. 40 fr. Nr. 4. 33 fr.

- Salatshalen, viereckicht, Nr. 1. 1 fl. 6 fr. Nr. 2. 54 fr.  
— Schiffform Nr. 1. 52 fr. Nr. 2. 44 fr.  
Nr. 3. 33 fr.  
— Engl. Form, rund, Nr. 1. 40 fr. Nr. 2. 33 fr.  
Nr. 3. 26 fr. Nr. 4. 20 fr.
- Aufsätze zu Del und Essig 2 fl. 12 fr. zu Del, Essig  
und Senf etc. 3 fl. 18 fr.
- Aufsätze verschiedener Form und Größe 17 u. 14 fr.
- Butterbüchsen rund und oval mit Untersatz 40 fr.
- Obstkörbe, gestochten 1 fl. 38 fr.
- Tortenplatten mit Füßen 1 fl. 6 fr.
- Kredenzplatten □ 1 fl. 34 fr. bis 28 fr.  
— — rund, mit und ohne Füße 46 bis 28 fr.
- Bullion: Gumpen mit Untersatz und Deckel 1 fl. 38 fr.
- Bullionschalen mit dergleichen 34 fr.
- Speiseeinsätze mit beliebiger Schüssel: Zahl  
die Schüssel Nr. 1. 40 fr. Nr. 2. 34 fr. Nr. 3. 28 fr.  
ein Deckel zu Nr. 1. 20 fr. Nr. 2. 17 fr. Nr. 3. 14 fr.
- Kasserollen mit Deckel  
Nr. 1. 1 fl. 40 fr. Nr. 2. 1 fl. 20 fr. Nr. 3. 1 fl. 6 fr.  
Nr. 4. 54 fr. Nr. 5. 40 fr.
- Eierpfannen mit Füßen 33 u. 40 fr.
- Eierbecher 14 fr.
- Vorlegelöffel mit gebogenem Stiel  
zu Suppe, Punsch, Soße, Senf 33, 27, 14, 8 fr.
- Eis- und Krementassen mit Deckel 14 fr.
- Eisstöpfe 3 fl. 18 fr. Eisbecher 9 fr.
- Punsch: Terrinen Nr. 1. 3 fl. 18 fr. Nr. 2. 2 fl. 40 fr.  
Nr. 3. 2 fl. 12 fr. Nr. 4. 1 fl. 20 fr.
- Punschfannen, rund und oval 2 fl. 12 fr.
- Punschbecher 14 und 12 fr.
- Töpfe zu Konfitüren und Gettigkeiten, von 3—34 fr.
- Maasfrüge 27 fr. Halbmaasfrüge 20 fr.
- Waschschüsseln rund und oval mit Kannen  
Nr. 1. 2 fl. 40 fr. Nr. 2. 2 fl.  
— ohne Kannen Nr. 1. 1 fl. 6 fr. Nr. 2. 40 fr.
- Augenbader 18 fr.
- Rauchpfannen Nr. 1. 1 fl. 6 fr. Nr. 2. 55 fr. Nr. 3. 40  
Nr. 4. 27 fr.
- Speilästen mit Füßen 1 fl. 34 fr. ohne Füße 1 fl. 6 fr.
- Speinäpfschen 27 fr.
- Nachtlampen mit Theelanne oder Wasserlöffel 3 fl.
- Säulenleuchter mit Fußgestims 54 u. 45 fr.  
— mit Teller 40 fr. Handleuchter 27 fr.



Weihbrunnkesseln mit Kreuz 22 Kr.  
 Barbierbecken 27 Kr.  
 Schreibzeuge 2 fl. 15 Kr. 1 fl. 40 Kr. 1 fl. 36 Kr. 1 fl. 20 Kr.,  
 56, 40 u. 28 Kr.  
 Potspurris 1 fl. 40 Kr.  
 Blumentöpfe 1 fl. 40 Kr., 1 fl. 20 Kr., 40 u. 27 Kr.  
 Blumenscherben mit Untersatz 53, 40, 27, 18 Kr.  
 Trinklöffel für Kinder 14 Kr. Medicinlöffel 27 Kr.  
 Tabackbüchsen mit doppeltem Deckel 1 fl. 6 Kr.  
 Farbschüsseln 3 bis 5 Kr. Spinnnapfchen 14 Kr.  
 Bidets in Waschbänke 4 fl. 24 Kr. 3 fl. 18 Kr. 2 fl.  
 Nachtgeschirre, ovale 1 fl. 6 Kr., 44 Kr., runde 40, 32 Kr.  
 Eighäfen mit Handhaben und Deckel für Kinder,  
 1 fl. 20 Kr. u. 1 fl. 6 Kr.  
 Leibstuhltöpfe mit Deckel 5 fl. 21 Kr. ohne Deckel  
 4 fl. 24 Kr.  
 Kaffeekannen, gedachte und fassförmige  
 Nr. 1. 54 Kr. Nr. 2. 44 Kr. Nr. 3. 40 Kr.  
 Nr. 4. 34 Kr. Nr. 5. 28 Kr. Nr. 6. 24 Kr.  
 Nr. 7. 18 Kr. Nr. 8. 14 Kr. Nr. 9. 12 Kr.  
 Kaffeekannen, gleichweite  
 Nr. 1. 54 Kr. Nr. 2. 44 Kr. Nr. 3. 40 Kr.  
 Nr. 4. 34 Kr. Nr. 5. 28 Kr. Nr. 6. 24 Kr.  
 Nr. 7. 18 Kr. Nr. 8. 14 Kr. Nr. 9. 12 Kr.  
 Kaffeekannen, Eiform  
 Nr. 1. 1 fl. 20 Kr. Nr. 2. 54 Kr. Nr. 3. 44 Kr.  
 Nr. 4. 40 Kr. Nr. 5. 34 Kr. Nr. 6. 27 Kr.  
 Nr. 7. 22 Kr. Nr. 8. 18 Kr. Nr. 9. 14 Kr.  
 Theekannen, gleichweit  
 Nr. 1. 1 fl. 6 Kr. Nr. 2. 54 Kr. Nr. 3. 44 Kr.  
 Nr. 4. 40 Kr. Nr. 5. 34 Kr. Nr. 6. 28 Kr. Nr. 7. 20 Kr.  
 Theekannen, Englische Form mit Reifen  
 Nr. 1. 45 Kr. Nr. 2. 40 Kr. Nr. 3. 34 Kr. Nr. 4. 28 Kr.  
 Theebüchsen Nr. 1. 28 Kr. Nr. 2. 22 Kr.  
 Rahmgieser Nr. 1. 34 Kr. Nr. 2. 28 Kr. Nr. 3. 22 Kr.  
 Nr. 4. 18 Kr.  
 Bechertassen mit □ Henkel, das Duzend  
 Nr. 1. 2 fl. 12 Kr. Nr. 2. 2 fl.  
 Theetassen runde mit gew. Henkel 1 fl. 45 Kr.  
 — mit einfachem 1 fl. 34 Kr.  
 Zuckerdosen mit Deckeln nach Form und Größe  
 14 bis 28 Kr.

Zuckerschälchen, gezackte 9 Kr.  
 Milchkäfen mit Deckeln  
 Nr. 1. 34 Kr. Nr. 2. 28 Kr. Nr. 3. 24 Kr.  
 Nr. 4. 22 Kr. Nr. 5. 20 Kr. Nr. 6. 18 Kr.  
 Nr. 7. 16 Kr. Nr. 8. 14 Kr. Nr. 9. 12 Kr.  
 3mte Sorte, modelirt und glatt.  
 Terrinnen, ovale mit Streifrand oder Laub-Bordüre  
 Nr. 1. 3 fl. 18 Kr. Nr. 2. 2 fl. 12 Kr. Nr. 3. 1 fl. 20 Kr.  
 Plattenschüsseln, rund und flach, mit Streifrand,  
 Laub-Bordüre und glatt  
 Nr. 1. 44 Kr. Nr. 2. 34 Kr. Nr. 3. 28 Kr. Nr. 4. 22 Kr.  
 Plattenschüsseln, oval und flach, eben so  
 Nr. 1. 1 fl. 6 Kr. Nr. 2. 52 Kr. Nr. 3. 40 Kr. Nr. 4. 28 Kr.  
 Salatschalen, gestreift, Laub-Bordüre und glatt  
 Nr. 1. 34 Kr. Nr. 2. 28 Kr. Nr. 3. 20 Kr. Nr. 4. 17 Kr.  
 Soslären mit Untersatz, gestreift u. Laub-Bordüre 36 Kr.  
 Salzasser, doppelte, 14 Kr., einfache 12 Kr., ovale 8 Kr.  
 Teller, mit allerlei Randen, das Duzend  
 Nr. 1. 2 fl. 12 Kr. Nr. 2. 1 fl. 58 Kr. Nr. 3. 1 fl. 46 Kr.  
 Nr. 4. 1 fl. 34 Kr.  
 Obstteller 3 fl. 18 Kr.  
 Waschschüsseln mit Streifrand 54 Kr.  
 Kannen dazu 1 fl. 6 Kr.  
 Barbierschüsseln 17 Kr.  
 Sauerbrunn-Krüge 40 Kr.  
 Schreibzeuge  
 gemeine Form Nr. 1. 40 Kr. Nr. 2. 34 Kr. Nr. 3. 28 Kr.  
 — mit durchbrochener Gallerie 1 fl. 6 Kr.  
 mit Sphing 1 fl. 40 Kr.  
 Rauchtabackkästchen mit Sphing 1 fl. 40 Kr.  
 Nachtgeschirre 30 Kr.  
 Weihbrunnkessel 14 Kr.  
 Vogelnistischel 14 bis 18 Kr.  
 Kaffeekannen, gleichweit  
 Nr. 1. 44 Kr. Nr. 2. 40 Kr. Nr. 3. 34 Kr.  
 Nr. 4. 28 Kr. Nr. 5. 24 Kr. Nr. 6. 18 Kr.  
 Nr. 7. 14 Kr. Nr. 8. 12 Kr. Nr. 9. 10 Kr.  
 Kaffeekannen, abgesetzt  
 Nr. 1. 44 Kr. Nr. 2. 40 Kr. Nr. 3. 34 Kr.  
 Nr. 4. 28 Kr. Nr. 5. 24 Kr. Nr. 6. 20 Kr.  
 Nr. 7. 14 Kr. Nr. 8. 12 Kr. Nr. 9. 10 Kr.  
 Zuckerbüchsen Nr. 1. 18 Kr. Nr. 2. 14 Kr.

Die Emballage und der Transport gehen auf  
 Kosten des Käufers, und die Zahlung geschieht baar  
 im 24 Gulden-Fuß



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 26. April 1817.

— Nro. 17. —



Lebens-Nachrichten von Michael Trautmann.

(Aus Jäcks noch ungedrucktem Künstler-Lexikon von Bamberg\*).

Trautmann (Michael), Sohn eines Gärtners zu Bamberg, geboren am 27. April 1742, ward als Knabe von 10 Jahren öfters dadurch, daß sein Vater die Gemüesfelder des alten Gartens am fürstlichen Schlosse Seehof gepachtet hatte, veranlaßt öfters dahin zu kommen. Dasselbst hatte der Bildhauer Dieß seine große Werkstätte, welche der Knabe jedesmahl mit steigendem Vergnügen besuchte. Je aufmerkamer er die Produkte des Dießischen Meißels betrachtete, desto reger wurde in ihm das Streben, aus Thon gleichartige Gestalten zu Hause nachzubilden. So bald er sie dem Urbilde ähnlich fand, faßte er auch den Muth, sie dem Garten-Inspektor Jacob und dem Künstler Dieß selbst zu zeigen. Darüber freute sich dieser so sehr, daß er ihm Modelle zur Nachahmung gab. In der kürzesten Zeit bildete der Knabe seine Thonfiguren nach denselben mit bewunderungswürdiger Aehnlichkeit, und zog dadurch die Aufmerksamkeit mehrerer Kunstkenner auf sich, welche sich zur Pflicht rechneten, den Fürstbischof Adam Friedrich von Seinsheim davon zu benachrichtigen. Dieser übergab ihn sogleich dem Bildhauer Dieß zur weitem Entwicklung der guten Anlagen. Allein die für die Kunst unempfindliche Mutter des Knaben lehnte sich mit Ungefügigkeit gegen diese höchste Gnade auf, und mißhandelte ihn noch mehr als vorher, wenn er später vom Seehofe zurückkehrte, als sie ihn erwartete. Mit den Modellen konnte er sich deswegen nur Nachts an Sonn- und Feiertagen beschäftigen, und sogar für diese wenigen Stunden mußte er das ihm nöthige Licht von seinem kleinen Ersparnisse kaufen. Während des Tages wurde er mit den rauhsten und schwersten Feldarbeiten überlastet, die seinen aufstrebenden Geist zu unterdrücken, und alles Kunstgefühl in ihm zu ertöden drohten. Seine häuslichen Mißverhältnisse nöthigten ihn zwar zum Aus-

\*) Um die vaterländischen Kunst- und Gewerbsfreunde vorläufig auf das nächstens erscheinende Lexikon bambergischer Künstler des Hrn. Bibliothekars Jäck aufmerksam zu machen, hat die Redaction des K. u. G. Anz. sich durch den Verfasser veranlaßt gefunden, obigen Aufsatz als Probe-Artikel des gedachten Werkes aufzunehmen.



harren in der väterliche Hütte; allein sein natürlicher Hang konnte durch nichts beschränkt werden. Mit zunehmendem Alter wuchs auch seine Fertigkeit im Thonformen so sehr, daß er endlich den Muth faßte, Figuren aus Holz zu schneiden. Diese gefielen und trugen ihm Geld ein. Davon kaufte er sich Wachs, bildete auch aus diesem verschiedene kleine Gestalten, und fand darin bald einen so reichen Gelderwerb, daß er von seiner Familie unabhängig wurde. Dadurch ermuntert, wagte er auch größere Gestalten aus Holz und Stein zu verfertigen, welche nicht ohne Beyfall vollendet wurden. Zwey seiner steinernen Erstlinge — ein Jäger und eine Jägerinn — waren einst im Irngarten des Seehofs aufgestellt, sind aber leider! mit den übrigen Figuren verschwunden.

Der Fürstbischof Adam Friedrich freute sich über die Wachsfiguren Trautmanns so sehr, daß er sogleich seinem Hofmaler Joseph Scheubel den Auftrag ertheilte, dem Jünglinge die nöthigsten Begriffe über die richtige Zeichnung und Farbenmischung beizubringen. Nach vollendetem Unterrichte beorderte er ihn auch zur Reise nach Stuttgart und Wien, und nach seiner Rückkehr im J. 1778 stellte er ihn zum Hof-Wachspouffierer mit Besoldung an. Trautmann bildete aus Wachs alle vorkommenden Gestalten, und besonders alle Sorten von Blumen so genau und täuschend nach, daß er einer jeden sogar auch den eignen Geruch durch Beymischung besonderer Stoffe zu geben wußte.

War indessen auch die Wachsbildnerey das Hauptgeschäft unsers Künstlers, so war er doch in Holz- und Steinarbeiten nicht weniger glücklich. Ich erinnere nur beispielsweise an die 2 schönen Brunnen auf dem einst Langheimischen — jetzt gräflich-Ortenburgischen! — Schlosse zu Tambach, wo die samaritanische Frau sich in der natürlichsten Stellung mit Jesus unterredet. Ich erwähne nur des Altars in der Kapelle des allgemeinen Krankenhauses zu Bamberg — der Hauptfiguren am Brunnen auf dem Domplatze — der 4 Jahreszeiten im Gartensaale zu Greifenstein — der 12 meisterhaften Vasreliefs in dem leibder! jetzt zu einer Holzlege umgeschaffnen Speisesaale des ehemaligen Konvents zu Langheim, und übergehe die vielen Proben seines Meißels in verschiednen Kunstkabinetten. Er starb zu Bamberg vor 12 Jahren. (Schneidawind S. 224. Nicolais Reisen I. 121. Litt. d. kais. Deutsch. I. B. 2. S. 50. Meusels und Füßlis Künstler-Lexikon.)

### Ueber des Hrn. Finanzrath Schäzler in Augsburg Industrie- und Wohl- thätigkeits-Anstalten.

Es ist in der Verfassungs-Urkunde des polytechnischen Vereins h. 2. c., ausgesprochen worden, daß der Handel als Beförderungsmittel des Kunst- und Gewerbfleißes von diesem Verein und dem Organ desselben, dem wöchentl. Anz. f. K. u. Woll. (h. 6.) nicht unbeachtet gelassen werden soll. Wie wäre es auch möglich, von den Künsten und Gewerben, von dem hervorbrin-

genden Fleiß zu sprechen und diesen ermuntern zu wollen, ohne zugleich auf die belebende, Bewegung gebende Wirkung des vertreibenden Fleißes die Aufmerksamkeit mit zu richten, und diesem die Achtung zu bezeugen, und die Ehre wiederfahren zu lassen, die er, wenn er mit schön menschlichen und ächtpatriotischen Handlungen verbunden ist, so sehr verdient.

Es ist demnach zu wünschen, daß dieses Blatt, welches Beyträge zu den Annalen der vaterländischen Betriebsamkeit aufzubewahren bestimmt ist, sich oft in den



Stand gesetzt befinden möge, diesem schönen Berufe Genüge zu thun.

Mit Freuden nimmt daher der Anzeiger die durch den Nürnberger Correspondenten, durch die Augsburger polit. Zeitung u. a. Blätter bereits verbreitete, und als vollkommen wahr erkannte Nachricht von der außerordentlichen Wohlthätigkeit eines allgemein verehrten bayrischen Patrioten auf, der unter die ersten Hierden des vaterländischen Handelstandes gehört, und die Redaction wünscht nichts so sehnlich, als daß diejenigen, die dergleichen beglaubigte Nachrichten von so ruhmwürdiger Handlungsweise großdenkender Mitbürger zu geben im Stande sind, künftighin auch den Anzeiger f. R. u. Wollf. zur Aufbewahrung und Verbreitung derselben wählen mögen!

Die Johann Lorenz Schächler'schen Wohlthätigkeits-Anstalten in Augsburg stehen durch Größe des Aufwandes und durch ächten Bürgersinn mit dem auf einer Linie, was irgendwo und irgendwenn von einzelnen Privaten und Familienvätern noch bey Lebzeiten zur Hülfe der Armen, mit zarter Sorge für gründliche, durch Erweckung ihrer eignen Kraft bewirkte Verbesserung ihres Zustandes ist geleistet worden. Denn das ist der unterscheidende Charakter zwischen der Wohlthätigkeit einer rohen Zeit und einer gebildeten, daß jene blos giebt, diese aber den Hilfsbedürftigen zugleich auf seine eigene Füße zu stellen und ihm gründlich zu helfen sucht. —

»Schon seit 14 Jahren, so lautet jene Nachricht, existirt in Augsburg eine soge-

nannte Rumfordische Suppenanstalt, anfänglich unter der Leitung des Fabrikanten, Hn. G. Hartmann, welcher überhaupt sich um diese Anstalt sehr verdient gemacht hat und noch jetzt die Oberaufsicht darüber führt, auf Aktien gestiftet, nach Einbuße der Aktiensfonds aber, auf alleinige Rechnung und Verlust des Hrn. J. L. Schächler, kön. Finanzrath und Bankier, fortgesetzt. Seit ihrem Entstehen hat diese Anstalt Eine Million Siebenmal Hunderttausend, und während der letzten Zeit monatlich 25 bis 30000 Portionen kräftiger, wohlschmeckender Suppe, jede Portion eine starke halbe bayer. Maas haltend, und zur Sättigung eines Menschen auf 24 Stunden nöthigenfalls hinreichend, abgegeben. Zwölfmal Hunderttausend Portionen wurden für Rechnung gedachten Hrn. Finanzraths Schächler unentgeltlich vertheilt, die übrigen, bis leztverflossenen Monat September, zu 1½ fr., seitdem aber, wegen der zunehmenden Theuerung der hiezu nöthigen Ingredienzien, zu 2 fr. pr. Portion abgereicht, obgleich solche dormalen zu 3 fr. und darüber zu stehen kommt.“

„Auf diese Suppenanstalt gründeten sich dann auch seit mehreren Jahren die im vormaligen Dominikaner-Gebäude befindliche freywillige Beschäftigungs-Anstalt, Versorgung-Anstalt und Armen-Kinderschule. In ersterer finden alle, die nur arbeiten wollen, (dormalen, im Monate Februar 1817, durch die thätige Verwendung der kön. Polizei-Direktion, in Vereinigung mit den dabey angestellten Deputirten, an 200 Personen), eine ihren Kräften und ihrer Brauchbarkeit angemessene Beschäftigung, und werden



ausserdem, daß ihnen die Suppe unentgeltlich gereicht wird, für den Werth ihrer Arbeit bezahlt. Sehr thätigen Antheil nahm Hr. Finanzrath Schähler an der Einrichtung und Erhaltung dieses wichtigen Beschäftigungshauses durch sein Bemühen bey der Gründung desselben, seine Geschenke, Vorschüsse, und andere den armen Arbeitern von Zeit zu Zeit gereichten Unterstützungen. Erst neuerlich ist es durch seine Unterstützung möglich gewesen, eine neue Maschine aufzustellen, an welchen je acht Personen an einem Rade viel gleicheren Faden als sonst nicht thunlich, spinnen, und das Doppelte desjenigen verdienen, was bisher an den gewöhnlichen Spinnrädern verdient werden konnte. In der Versorgungs-Anstalt befinden sich 75 alte gebrechliche Personen, welche, nebst der Suppe, von der Armenanstalt angemessene wöchentliche Unterstützungen erhalten, und ihrer Auflösung mit Ruhe entgegen sehen können.“

„Am allermwohlthätigsten, und für die künftige Generation, wirkt jedoch die Armenkinder-Schule. Diese verdankt man ganz allein gedachtem Hrn. Finanzrath Schähler, der sie am 6. Dez. 1814 gestiftet hat, und sie ausschließlich auf seine alleinigen Kosten unterhalten läßt. Dermalen sind in allem 88 arme Kinder, 31 Knaben und 57 Mädchen, darinn aufgenommen, die vorhin, theils elternlos, theils ohne Aufsicht und Erziehung, meist sich selbst überlassen waren, wohl auch mitunter auf den Straßen herum bettelten. Es befinden sich darunter 68 katholischen, 19 evangelischen, und eins israelitischen Glaubens. Auch diese Kinder bekommen obgedachte Suppe nebst et-

was Brod, und befinden sich fast alle höchst blühend und gesund. Drey Lehrer unterrichten solche in Religion, Lesen, Rechnen und Schreiben und den nöthigen Vorkenntnissen. Die Mädchen werden noch besonders im Nähen und Stricken unterrichtet. Bey der, den 6. Dezember vorgenommenen öffentlichen Prüfung, zeichneten sich viele davon durch die, während der kurzen Zeit des genossenen Unterrichts gemachten Fortschritte und erworbenen Kenntnisse vorzüglich aus. Besonders machte sich das darunter befindliche Mädchen israelitischen Glaubensbekenntnisses, in jeder Hinsicht vorzüglicher Belobung und des ersten Preises würdig. Alle, ohne Ausnahme, erhielten von dem Stifter Prämien, in Kleidungsstücken bestehend; viele davon ganz vollständige Kleidungen, die übrigen irgend ein Kleidungsstück von mehrerem oder minderem Werth. Nach vollendeten Schuljahren wird auch Bedacht darauf genommen, daß die Knaben bey Handwerkern in die Lehre, und die Mädchen, für welche bis dahin noch eine besondere Näh- und Strickstube errichtet worden, in welcher sie unter Aufsicht gehalten werden, als Dienstmädchen untergebracht werden. Außer diesem, und mehrere Jahre hindurch, bis das musterhaft eingerichtete allgemeine Krankenhaus, und die Aufstellung von 8 obrigkeitlich verordneten Armen-Arzten solche entbehrlich machten, besoldete Hr. Finanzrath Schähler zwey Aerzte und zwey Wundärzte, um alle arme Kranke der Stadt unentgeltlich zu behandeln, und noch jezt wird allen diesen Kranken, so oft sie durch deßfallsige ärztliche Anweisung sich legitimiren, von dem



nähmlichen Wein, den er selbst trinkt, zu ihrer Labung und Stärkung unentgeltlich abgereicht. Die Totalsumme desjenigen, was er seit den letzten 14 Jahren den Armen spendete, mag sich wohl mit Einschluß seiner vielen unbekannten\*) Privatwohlthaten, die er im Stillen selbst außer Augsburg, vertheilt hat, mit ziemlicher Zuverlässigkeit auf Einmal Hunderttausend Gulden angeben lassen, die meistens durch die desfallsigen Behörden und Herren Geistlichen vertheilt wurden; — wir glauben daher, es nun nicht mehr länger anstehen lassen zu dürfen, diesem, um das Gemeinwohl so hochverdienten Manne auch in unsern Blättern die Ehrensäule zu setzen, die er sich in den Herzen so mancher seiner dankbaren Mitbürger schon längst gegründet hat.“ —

Dieses ist die im Februar dieses Jahres niedergeschriebene Nachricht, deren uns unbekanntem Verfasser wir hiermit unsern Dank bezeugen; denn wer das unbestrittene Verdienst edler Vaterlandsfreunde öffentlich ehrt, ehrt das Vaterland selbst.

S.

\*) Auch mir wurde schon manche Gabe von diesem wahren Wohlthäter im Stillen gereicht, zur Hülfe einer unverschuldet unglücklichen Mutter, welche solche einzig auf den Unterricht ihrer Kinder verwendet hat. — Mutter und Kinder segnen im Gebete den Namen ihres Gutmäters. — Durchdrungen von Dank für den edlen Geber, — bekannt mit vielen Andern von ihm gleichfalls im Verborgenen gereichten Gaben, bewegt mich mein Gefühl für's Gute und Wahre, dieses dem obigen Aufsatze aus eigenem Antriebe anzufügen.

—r.

#### Be k a n n t m a c h u n g. Mittel zur Vermehrung des Brodes.

Wenn man Bier brauet, so wird der ganze Sud, nach dessen Vollendung, in den

Maischbottig geschüttet. Allda setzen sich die größern unaufgelösten Bestandtheile des Gerstenmalzes sogleich zu Boden, und werden Treber genannt. Auf diese schlagen sich nach und nach die feinern mehlarigen Bestandtheile des Malzes in Gestalt eines mehligten Schlammes zwey bis drey Finger dick nieder, welchen die Bierbrauer Taig nennen. Derselbe kann von den Trebern, nachdem das Bier davon abgelassen ist, abgesondert werden, und ward bisher mit jenen zum Branntweinbrennen und sodann zur Viehfütterung verwendet.

Vor wenigen Tagen kam der hiesige Braumeister Birkenmayer auf den eben so einfachen als glücklichen Einfall, ob jener Taig bey der dermaligen Brodtheuerung nicht etwa noch zur menschlichen Nahrung, und namentlich zum Brodbacken, mit besserem Nutzen verwendet werden könnte. Er ließ sogleich Versuche anstellen. Diese wurden unter diesseitiger Aufsicht, und mit Beyzug des Medizinalraths Dr. Sauter, wiederholt. Der Erfolg war, daß 10 Pfund von jenem Taig, 1 Pfund Hefel (Sauertaig), 5 Pfund einzüiges Backmehl, und eine Handvoll Salz, 11 Pfund 36 Loth (das Pfund zu 40 Loth) schwarzes, aber geschmackhaftes und nährendes Brod, nach der Herausnahme aus dem Ofen kalt gewogen, geliefert haben. Zu bemerken ist, daß die 5 Pfund Backmehl hinreichend waren, dem Malz- und Sauertaig die hinlängliche Consistenz zum Brodbacken zu geben. Das Hinzuthun des Wassers ist zu vermeiden, weil sonst mehr Backmehl erfordert wird. Der Taig vom Braunbier ist brauchbar, wie jener von dem Weißbier, nur etwas brau-



ner. Der eine wie der andere muß aber bald zum Baden verwendet werden, weil er gerne in eine säuerliche Gährung übergeht.

Diese Verwendung des Malztaigs ist dormalen von großer Wichtigkeit, und Birkenmayer hat sich dadurch um seine Mitmenschen verdient gemacht. Ein Sud Bier von ungefähr  $4\frac{1}{2}$  Malter Gersten-Malz, neubadisches Maas (beyläufig  $3\frac{1}{2}$  württembergischer Scheffel), hat nach den bisherigen Proben 120 bis 150 Pfund, auch bey sorgfältiger Behandlung hie und da etwas mehr von jenem Taig geliefert.

Berechnet man nach diesem Verhältniß den Malzverbrauch der dahier befindlichen zwey Bierbrauereyen in den abgewichenen zwölf Monaten, so hätten diese ungefähr 50,000 Pfund Malztaig, folglich Stoff zu beyläufig 25,000 Pf. Brod abgeben können.

Unterzeichnete Behörde beeilet sich, dieses Verfahren öffentlich bekannt zu machen, und selbes allda, wo Brauereyen sind, zur Nachahmung und weitem Untersuchung zu empfehlen.

Konstanz, den 15. April 1817.

Groß. Bad. Directorium des Seekreises.  
H o f e r.  
Vid. v. Waibel.

### N a c h t r a g.

Indem wir diese dem Verein eingesandte Bekanntmachung, die in jeziger Zeit von doppeltem Interesse ist, auch durch unser Blatt zu verbreiten suchen, fordern wir inländische Brau- und Bäckermeister auf, ähnliche Versuche anzustellen, und den Erfolg dem polytechnischen Verein zur weitem Mittheilung an das Publikum gefällig bekannt zu machen.

Der polytech. Verein f. B.

### A. V e r z e i c h n i s s

der

neunzehn Mitglieder des Verwaltungs-Ausschusses des polytechnischen Vereins für Bayern, als der Stifter desselben.

Dr. Buchner, Ober-Apotheker im allgemeinen Krankenhause.

Dahl, königl. Rath und geheimer Sekretär im Ministerium des Innern.

v. Dallarmi, General-Controllleur bey der Staats-Schulden-Zilgungs-Commission.

v. Hoffstetten, königl. Direktor des Isarkreises.

Klenze, kön. Baurath und Hofarchitect.

v. Leonhard, Akademiker und königl. geheim. Rath.

v. Leprieur, königl. Rath und Ober-Münzmeister.

Marechal, Professor der Physik an der königl. Militär-Akademie.

v. Reichenbach, Akademiker und königl. Salinen-Rath.

Dr. Rousseau, königl. Oberbaurath.

v. Schlichtegroll, Direktor und General-Sekretär der königl. Akademie der Wissenschaften.

Schmih, Assessor des königl. Oberbergamts und Inspektions-Commissär der königl. Porzellan-Fabrik.

Dr. Schweigger, Akademiker und Professor der Physik.

Dr. Vogel, Akademiker und Professor der Chemie.



Vorherr, königl. Baurath und Bau-In-  
spector des Isarkreises.

Wisnahr, Akademiker und Ober = Kir-  
chenrath.

Wöhrnig, königl. Polizey-Kommissär.

v. Delin, Akademiker und königl. Ober-  
Finanzrath.

Zeller, Kaufmann.

### B.

### Verzeichniß

der

dem polytechnischen Vereine für das Kö-  
nigreich Bayern beygetretenen Mitglieder.

Im Jahre 1816.

20) Freyh. v. Staufenberg, kön. geh.  
Rath und Curator der Universität in  
Würzburg.

21) G. Kapfer, Professor in Augsburg.

22) J. v. Klöckel, quiesz. königl. Land-  
richter von Rosenheim, d. Z. in Mün-  
chen.

Im Jahre 1817.

23) Gottfr. Gerstner, königl. Landrich-  
ter in Greding.

24) Mich. Stiwel, königl. Regierungs-  
Sekretär in Augsburg.

25) Heint. Gries, königl. Wasser- und  
Straßenbau-Direktor in Kempten.

26) Joh. Por. Rugendas, Lehrer der  
Kunst- und Zeichnungsschule in Augs-  
burg \*).

27) Carl Schedel, königl. General-Post-  
Direktionsrath in München.

28) Georg Lanfensberger, Hofwagner.

29) Mich. Waldhauser, königl. Gym-  
nasiums-Rector in Passau.

30) Sim. Fried. Nebinger, Schreib-  
Materialienhändler in Augsburg.

31) Georg Fried. Knöll, Wachsstockfabri-  
cant in Augsburg.

32) Joh. Nep. Drischig, königl. Land-  
bau-Inspecter in Kempten.

33) Tobias Dannheimer, Buchdrucker  
und Buchhändler in Kempten.

34) Fried. Beyschlag, königl. Straßen-  
und Wasserbau-Inspecter in Dillingen.

35) Gottfr. Ant. Meißner, königl. Kreis-  
Bau-Inspecter in München.

36) v. Schubert, königl. Polizey-Kom-  
missär in Hof.

37) Carl Forster, Cotton-Fabrikant in  
Augsburg.

38) Joh. Gottfr. Dingler, chemisch. Pro-  
ducten-Fabrikant in Augsburg.

39) Friedr. Fickler, königl. Straßen- u.  
Wasserbau-Inspecter in Erlangen.

40) Joh. Lebender, Wasser- und Stra-  
ßenbau-Inspecter in Nürnberg.

41) Mich. Ernest Heilmaier, Professor  
Dechant und Pfarrer in Reichenhall.

42) Christoph Panzer, Assessor bey der  
königl. General-Direktion des Straßen-  
und Wasserbaues in München.

43) Eduard Haug et Söhne, Mechaniker  
in Dünkelsbühl.

44) Ge. Erzellenz Tiel Freyh. v. Lerchen-  
feld, königl. Finanz-Minister.

45) Freyh. v. Schleich, königl. General-  
Kommissär und Präsident der Regie-  
rung des Isarkreises in München.



- 46) Freyh. v. Welden, königl. General-Commissär in Baireuth.
- 47) Geheimrath von Swach in Speyer.
- 48) Freyh. v. Gravenreuth, kön. General-Kommissär und Präsident der Regierung des Ober-Donaukreises in Augsburg.
- 49) Freyherr v. Hetttersdorf, gewesener königl. Local-Kommissär in Augsburg.
- 50) Joh. v. Stichaner, königl. General-Kommissär und Regierungs-Präsident in Speyer.
- 51) Freyh. v. Gruben, ehem. Director der königl. Hof-Kommission in Aschaffenburg.
- 52) Pet. v. Deuß, königl. Maut- Ober-Inspector in Augsburg.
- 53) Aloys Hofmann, Stadtapotheker in München.
- 54) Joh. Georg Scherpel, Handelsmann in Kempten.
- 55) Carl v. Stedingk, königl. Militär-Verpflegsbeamter in München.
- 56) Joh. Jac. Neufß, Medailleur u. Wapensteinerschneider in Augsburg.
- 57) Rud. J. Kramer, Straßen- u. Wasserbau-Inspector in Augsburg.
- 58) Joh. Widemann, Redacteur in Augsburg.
- 59) Wilh. Heinr. Kutter, Colorist in Augsburg.
- 60) Carl Wilh. Zuch, Doctor und Professor der Medizin in Augsburg.
- 61) Mart. Deneke, Lackier-Fabrikant zu Gostenhof bey Nürnberg.
- 62) David Köhlin, Strumpf-Fabrikant in Kempten.

- 63) Andr. Seyler, königl. Oberförster in Kempten.
- 64) Andr. Benetti, königl. Regierungsrath in Speyer.
- 65) Andr. Simon, königl. Regierungsrath in Speyer.
- 66) Friedr. v. Glarmann, königl. Post-Inspector in Augsburg.
- 67) J. E. Frölich, Fabrik-Inhaber in Augsburg.
- 68) Joh. Walch, Landkartenverleger in Augsburg.
- 69) Ritter v. Stahl, Chemiker und Apotheker daselbst.
- 70) Balzh. v. Hößlin, Baudirector das.
- 71) Joh. Bapt. Schenk, Stadtrath in Amberg\*\*).
- 72) Paul Mart. Wilhelm, Kunsthändler in Augsburg.
- 73) Joh. Schönauer, Oekonomie-Inspector S. R. H. des Kronprinzen in München\*\*\*).
- 74) Joh. Friedr. Morion, Kaufmann zu Neustadt an der Hardt.
- 75) Er. Excellenz Karl Friedrich Graf von Thürrheim, königlicher Minister des Innern.
- 76) Christ. Friedr. Leers, Englisch Steingut-Fabrikant in St. Georgen bey Bayreuth\*\*\*\*).

\*) Mit einem Beitrag von 2 fl. 24 kr.

\*\*) — — — — 5 : 30 :

\*\*\*) — — — — 2 : 24 :

\*\*\*\*) — — — — 25 : jährlich.

(Man vergl. Anz. Nr. 12. v. J. 176—185.)

(Die Fortsetzung folgt.)



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 3. May 1817.

— Nro. 18. —

Pittinger (Heinrich), Benedictiner zu St. Ulrich und Afra in Augsburg, angeblich von München gebürtig, war ein vortrefflicher Schreiber und Maler; auch besaß er vorzügliche Kenntnisse in der Vergoldungskunst, so, daß selbst Künstler neuerer Zeiten ihn nicht erreichen konnten. Er starb im Jahre 1483. (cf. Khamm. Hierarch. Augustan. P. III. p. 99. n. 447.)

**Nachricht von der in München bestehenden  
Anstalt zur Gewinnung der  
Knochengallerte.**

Wir besitzen hier gegenwärtig eine höchst nützliche Anstalt zur Gewinnung der Knochengallerte, und zur Vereitung nahrhafter Suppentafeln im Großen, welche alle Aufmerksamkeit und Nachahmung verdient.

Sie ist das Resultat mehrerer sorgfältiger und kostspieliger Versuche, welche der königl. Regierungs-Rath Freiherr v. Eichthal dahier angestellt hat, um den Gegenstand auf den dermaligen Grad von Gemeinnützigkeit zu bringen.

Die Knochen werden von vielen der angesehensten hiesigen Häuser in diese Anstalt unentgeltlich abgegeben, daselbst sorgfältig ausgelesen und gewaschen, und in einem großen Dampfkessel nach einer neuen Construction mit ihrem doppelten Gewichte Wasser ausgezogen. Der Dampfkessel ist so geräumig, daß immer über 2 Centner Knochen auf einmahl ausgezogen werden.

Die gewonnene Knochenbrühe wird nachher aus dem Dampfkessel in einen hölzernen Bottich abgelassen, damit sich darin die fremdartigen Theile zu Boden senken, und das Fett oben auf sammeln kann. Wenn letztes fest geworden ist, wird es abgenommen, die Gallert-Auflösung vom Bodensatz abgelassen, und in einem Läuterungskessel mit



Erweiß geklärt; hernach bey sehr mäßigem Feuer zur gehörigen Consistenz eingedickt, und zuletzt in blecherne Formen gegossen, wo sie nach dem Erkalten so fest ist, daß sie an der Luft leicht austrocknet, und keinem Verderben mehr unterworfen ist.

In diesem Zustande ist sie vollkommen durchsichtig, von der Farbe des braunen Candiszuckers, und von einem angenehmen Geruch und Geschmack \*).

Ein Loth dieser Gallerte giebt mit kochendem Wasser, etwas Salz, Pfeffer u. s. w. eine eben so nahrhafte Suppe, als ein halbes Pfund Rindfleisch; denn bekanntlich enthält letztes nur ungefähr 6 bis 7 Procent trocknen auflöselichen Nahrungstoff.

Wenn man anstatt der gewöhnlichen Menge Rindfleisch nur den sechsten Theil nimmt und die übrigen fünf Sechstheile mit fester Knochengallerte (für jedes Pf. Fleisch 2 Loth Gallerte) ersetzt, so erhält man eine so schmackhafte Fleischbrühe, daß sie der feinste Gaumen kaum unterscheiden kann von einer bloß mit Fleisch bereiteten.

Ueber diesen, nicht bloß bey gegenwärtiger Theuerung, sondern für alle Zeiten höchst wichtigen Gegenstand hat der königl. Regierungs-Rath Hr. Baron von Eichthal, aus Auftrag und als Mitglied des für den Isarkreis ernannten Wohlfahrts-Comités, eine kurze Beschreibung nebst Abbildung eines auf eigene Kosten hergestell-

\*) Proben dieser Suppentafeln können im kaiserlichen Commissions-Magazin eingesehen werden.

ten Apparats als Beylage zum königl. Kreis-Intelligenzblatte bekannt gemacht \*). Diese kleine Schrift enthält höchst interessante Thatsachen, und erregt den allgemeinen Wunsch, daß der Hr. Verfasser sein Versprechen, eine ausführlichere Abhandlung über diesen Gegenstand herauszugeben, recht bald lösen möchte. Er hat durch wiederholte Versuche gefunden, daß aus den in der Küche auf gewöhnliche Art ausgesotteten gemischten Knochen durch die Behandlung im Dampfkessel im Durchschnitt 18 Procent trockene reine Gallerte, und 4 Procent Fett gewonnen werden, und daß nicht bloß die Gallerte, sondern auch das Fett oder Knochenmark vollkommen geeignet ist zur Speisebereitung. Ferners hat er aus dreijährigen Fleischausschlags-Manualien über die Fleischconsumption in München, und aus bekannten Versuchen über die Menge der in jeder Thiergattung enthaltenen Knochenmenge berechnet, daß die in München allein jährlich verzehrten Ochsen, Kühe, Kälber, Schaafe und Schweine zusammen schon eine Knochenmenge von 53,104 Centnern geben, woraus 9555 Centner Gallerte und 2121 Centner Fett gewonnen werden könnten.

Da aber ein Theil der Knochen zur Hundsfütterung, zu Dreher-Arbeiten und zu andern Zwecken verwendet wird, und da man auch nur solche Knochen, von deren Reinheit man überzeugt ist, zur Gallertbereitung nimmt, so wurde von obiger Knochen-Summe nur der vierte Theil angenommen, und daraus berechnet, daß jährlich

\*) Diese Abhandlung ist dahier bey Hrn. Häbschmann zu haben.



in München allein 2380 Centner Gallerte und 530 Centner Fett mit leichter Mühe gewonnen werden können, daß dieß, wenn man die trockene Gallerte nur zu 100 fl. und das Fett zu 30 fl. den Centner anschlägt, einen (offenbar zu gering angeschlagenen) Werth von 254,800 fl. jährlich beträgt; und daß diese 2588 Str. Gallerte (1 Loth auf eine Portion gerechnet) 7,644,800 Portionen, mithin auf ein ganzes Jahr für 20,944 Menschen täglich eine Portion guter Suppe liefern.

Wenn man diese Thatsachen in ernstliche Erwägung zieht, so wird es wahrhaft unbegreiflich, warum man noch immer mit der leichtsinnigsten Verschwendung den größten Theil der Knochen unbenützt wegwirft, da es doch schon längst bekannt ist, daß dieselben mehr Nahrungstoff enthalten als das Fleisch, und daß Dionysius Paspin schon im Jahre 1681 das geeignetste Mittel angegeben hat, wie dieser Nahrungstoff aus den Knochen gewonnen werden könne. Noch unbegreiflicher aber wäre es, wenn die von Hrn. Baron v. Sickingen gegründete Anstalt nicht bald auch in andern Städten in und außer Bayern Nachahmung fände.

### Nagel = Schuhe.

(Vergleiche den Jahrgang 1816 dieses Anzeigers S. 126, 161, 167, 190.)

Der polytechnische Verein für Bayern hat erst vor Kurzem Gelegenheit gehabt mit Vergnügen zu bemerken, daß die bairischen Schuhmacher sich fortdauernd mit der Ver-

fertigung genagelter Schuhe beschäftigen; ein Beweis, daß diese neue Methode dem Speculationsgeiste Vortheile darbiethet, und daß der denkende Arbeiter nicht aufhört, auf Mittel zu sinnen, auch diese Verfahrungsart auf die Stufe der Vollkommenheit zu bringen, die derselben angemessen ist.

Derselbe thätige Geist spornt jetzt mehrere pariser Schuhmacher. Die Hrn. Etienne, Gergonne, Monich et Paradis haben der Société d'encouragement genagelte Schuhe vorgelegt, und man sieht aus dem darüber abgestatteten Berichte des Hrn. Christian, Mitglied dieser Gesellschaft, daß man in Frankreich dieselbe Reihe von Versuchen durchwanderte, die unsere Schuhmacher bereits schon zu dem Grade der Vollkommenheit führten, die man an ihren Arbeiten mit Recht bewundert hat; und man kann bey dieser Gelegenheit nicht unbemerkt lassen, daß unter den ersten Versuchen, mehrere schon vollkommen gelungen genannt werden konnten.

Der erste in Frankreich der sich mit diesem Gegenstande befaßte, war Hr. Barnet. Er erhielt im Jahre 1810 eine Einfuhrs-Erlaubniß (brevet d'importation) und verband sich mit dem Schuhmacher Gergonne, um dieser neuen Fabrikation in Frankreich Eingang zu verschaffen.

Dieser Barnet bediente sich eines eisernen, auch eines, mit einer Sohle von starkem Eisenbleche versehenen hölzernen Leistens. Seine Nägel, die er einzeln hineintreibt, schneidet er jetzt aus einem Eisenblech, von weichem Eisen. Sobald ihre Spitze die eiserne Sohle des Leistens be-



rührt, legt sie sich um, oder vernietet sich von selbst. Die Hauptfertigkeit des Arbeiters besteht darin, daß der Hammerschlag sicher sey, und die Richtung desselben den kleinen eisernen Keil senkrecht treffe. Diese Keilform ist besonders geeignet die Sohle am Oberleder stark zu befestigen, und die Trennung zu hindern. Seine frühere Arbeit leistete diesen Vortheil nicht. Die gekauften Nägel thaten nicht gut.

Der Schuhmacher Monich bedient sich kleiner konischer Nägel; die Art wie er sie vernietet, läßt indessen noch manches zu wünschen übrig. Er scheint der erste zu seyn, der in Paris auf diese Art umgewandte Schuhe versertigte.

Da dieß Barnetsche Privilegium, das er auf 6 Jahre erhielt, sein Ziel erreicht hat, beeifern sich von nun an mehrere Schuhmacher aus diesem Speculationszweige neue Vortheile zu ziehen, und man hat schon von der Regierung ein Patent gefordert, um die Brünelsche Methode in Paris zu vervollkommen. Man weiß daß Brunel in London die Arbeit durch Maschinen beschleunigte.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Mosaik: Arbeiten.

So viel die Unterzeichneten wissen, ist in Bayern Niemand, der sich mit Mosaik-Arbeiten beschäftigt: dieser Kunstgegenstand, der besonders hier auf einen ungemein hohen Grad gebracht wurde, dürfte aber auch in Deutschland gedeihen.

Wir halten uns demnach für verbunden talentvolle bayerische Jünglinge aufzufordern, sich diesem schönen und belohnenden Fache zu weihen.

Mit einiger Fertigkeit im Zeichnen, Kenntniß der italienischen Sprache und anhaltendem Fleiße kann hier ein junger Mann in kurzer Zeit große Fortschritte machen.

Rom am 1. Februar 1817.

Vorherr.

Höchl.

### Münchener-Fabrik chemischer Feuerzeuge, von Maréchal et Comp.

Von dem königl. Polizey-Direktorium habe ich die Genehmigung zur Fabricirung chemischer Feuerzeuge erhalten.

Es ist mir gelungen, die Feuerzeuge mit freyer Schwefelsäure so einzurichten, daß sie nicht nur äußerst bequem im Gebrauche sind, sondern auch, was höchst wichtig ist, keinen Nachtheil mehr, weder für Kinder die damit umgehen, noch für Meubeln und Kleidungsstücke besorgen lassen.

Eine so wesentliche Verbesserung macht sie daher zum häuslichen Gebrauche vollkommen geeignet; was sie überdieß noch empfiehlt, ist, daß die fortdauernde Unterhaltung ihrer Wirksamkeit äußerst leicht ist, und von jeder Hausmagd ohne Schwierigkeit bewerkstelligt werden kann.

Man gießt jedesmal 1 Loth Vitriolöl\*) oder concentrirte Schwefelsäure in das gläserne Gefäß. Die Zündhölzer sind für diese

\*) Kostet in der Apotheke 1 fr.



Quantität Säure eingerichtet. Daher ist es rathsam zu meinen Feuerzeugen nur Zündhölzer aus meiner Fabrik zu nehmen. Die in andern Fabriken gefertigten werden gewöhnlich auf den Gebrauch der Schwefelsäure mit Asbest berechnet, und würden hier versagen.

Meine Zündhölzer haben noch vor vielen andern den Vorzug, daß sie bey feuchter Witterung, die Feuchtigkeit der Atmosphäre nur unmerklich anziehen, und bey trockner und nasser Luft gleich gut anbrennen.

Will man Feuer anzünden, so muß man, nachdem man das Zündhölzchen in die Säure getaucht hat, dasselbe nicht über die Oeffnung des Gefäßes hinausziehen. Man wartet hier ab, daß es seine Flamme abwerfe, und sobald der Schwefel allein brennt, kann man damit hingehen wo man will, ohne irgend einen Nachtheil zu befürchten. In der pünktlichsten Befolgung dieser Vorschrift liegt der Hauptvorteil dieser neuen Einrichtung, die darauf berechnet ist. Alles was der brennende Stoff abwirft, bleibt in der trichterförmigen Vertiefung des Gefäßes; wenn sich auch die Masse im Glase selbst entzünden sollte, so geschieht dieses ohne alle Gefahr, und man muß deshalb das Hölzchen nicht schneller herausziehen.

Indem das Zündhölzchen brennt, sammelt sich alles, was dasselbe abwirft, theils in der trichterförmigen Oeffnung des Glases, theils auf dem obersten Rand desselben; auch sammelt sich bald Feuchtigkeit zwischen dem Glase und seinem Deckel. Man muß

also von Zeit zu Zeit Glas und Deckel, so wie auch die trichterförmige Oeffnung mit etwas Fließpapier, oder mit einem Lumpen reinigen lassen: so schließt der Deckel besser, und die Säure behält länger ihre Güte.

Bey einem sehr häufigen täglichen Gebrauche bleibt ein viertel Loth Säure sechs bis sieben Wochen in Wirksamkeit. Alsdann wird die Säure zu wässerig, sie zündet zu langsam oder gar nicht. Unter diesen Umständen könnte man etwas frisches Vitriolöl hinzuthun, es ist aber besser die wässrige, mit vielen fremdartigen Stoffen verunreinigte, Säure fortzuschaffen und frische hineinzugießen.

Um die verdorbene Säure fortzuschaffen verfährt man folgendermaßen. Man nimmt einen daumbreiten Streifen alter Leinwand, bringt das eine Ende vermittelst eines Hölzchen in das Gefäß, und läßt die Flüssigkeit von der Leinwand einsaugen. Nun zieht man das naßgewordene Ende heraus, schneidet es ab, und wiederholt dieses bis das Gefäß leer ist. Dazu sind einige Minuten nöthig.

Diese Feuerzeuge haben, wie man sieht, wesentliche Vorzüge vor denen mit Asbest, die der Particulier, wenn sie unbrauchbar werden, selbst nicht wieder herstellen kann; man hat über dieses mit keinem Kork- noch Glasstöpsel zu thun; und da auch hier die Zündhölzer bey dem zweckmäßigen Gebrauche nicht um sich spritzen, so entgeht ihnen der Hauptvorteil nicht, der jene mit Recht so beliebt machte.

Demungeachtet verdrängen meine Feuerzeuge die mit Asbest nicht, diese bleiben zum



Taschengebrauch und auf Reisen unentbehrlich, wogegen die meinigen auf den Gebrauch in den Haushaltungen gerechte Ansprüche machen.

Seit einiger Zeit haben sich mehrere Winkel-Arbeiter mit der Verfertigung chemischer Feuerzeuge abgegeben, und sich durch den niedrigen Preis um welchen sie ihre Waare verschleuderten einigen Absatz zu verschaffen gesucht. Wir konnten, bey der Bestimmung unserer Preise keine Rücksicht darauf nehmen. Wir wollen nicht Kinder belustigen, sondern durch brauchbare und fleissig gemachte Arbeit dem Publikum Nutzen bringen. Die Producte jener Unberufenen, die sich schon nach einigen Wochen unbrauchbar zeigten, haben in mehreren Provinzen ein großes Vorurtheil gegen eine Erfindung geweckt, die durch die große Bequemlichkeit, die sie verschafft, in alle Haushaltungen Eingang finden sollte.

Ich bereite zum Gebrauche der chemischen Feuerzeuge ein sehr concentrirtes Vitriolöl, welches in kleinen Flaschen mit eingeriebener gläsernen Stöpseln debitirt wird. Jede Flasche enthält reichlich so viel, als man das ganze Jahr hindurch gebraucht.

Ich werde zum Gebrauche der Feuerzeuge mit Lichttillen kleine Wachskerzen bereiten lassen, damit diejenigen, die solche Feuerzeuge für den Schreib- oder Nachtisch haben wollen, die dazu brauchbaren Wachskerzen bekommen können.

Diejenigen, die das Zündpulver für Jagdgewehre bereiten, können von mir das überoxydirt salzsaure Kali sehr rein und

schön crystallisirt um die gewöhnlichen Preise beziehen.

Die Haus-Feuerzeuge werden ohne Schwefelsäure in ihren Gefäßen versendet; da ein jeder der sie gebrauchen will, leicht das Vitriolöl hineingiessen kann. Wer selbst in seinem Hause keines halten will, kann sich in jeder Apotheke  $\frac{1}{4}$  Loth hineingiessen lassen.

Das handelnde Publikum kann sich entweder an mich, oder an die Zellersche Commissions-Niederlage wenden, und wird auf das prompteste bedient werden.

#### Preis der bereits vorhandenen Fabrikate, stückweise.

##### 1. Feuerzeuge mit Lichttillen

- 1) zierlich gearbeitet und fein lackirt 1 fl. 30 fr.
- 2) ordinäre Arbeit 1 = 10 =

##### 2. Feuerzeuge ohne Lichttillie

- 3) zierlich gearbeitet und fein lackirt 1 fl. 20 fr.
- 4) gemeine Arbeit 1 = — =

##### 3. Feuerzeuge zum Küchengebrauch

- 5) Mit Unterlage zu Zündhölzern 50 fr.
- 6) ohne Unterlage zu Zündhölzern  
fein lackirt 40 fr.
- 7) gemeine Arbeit 36 fr.

##### 4. Concentrirte Schwefelsäure in kleinen Flaschen für den Jahresgebrauch 30 fr.

##### 5. Ueberoxygenirtes salzsaures Kali die Unze 2 fl.

##### 6. Zündhölzer, das Tausend 1 fl.



Die Preise der Taschen-Feuerzeuge können noch nicht bestimmt werden.

Auf diese Artikel bekümmert das handelnde Publikum, das ich zu befriedigen sorgfältig bemüht seyn werde, und dessen Aufmerksamkeit ich mir erbitte, einen angemessenen Rabatt.

Marc hauf et Comp.,

Inhaber der Münchner Gemischen  
Feuerzeuge-Fabrik, vor dem Neu-  
Thor Wilhelminenstrasse Nr. 196.

Alle oben angezeigte Fabrikate sind zu den gleichen Preisen und zu denselben Bedingungen Einzeln und in Parthien zu erhalten in der

Zellerschen Com. Niederl.

### Lithographie.

#### Der Chiem-See.

Ein Heft mit 6 Blättern mahlerischer Parthien dieses schönen vaterländischen Sees, vom Landgerichts-Assessor Doppelmayr, einem Natur- und Kunstfreunde in seinen Mußestunden nach der Natur und auf Stein gezeichnet. Der Subscriptions-Preis ist 2 fl. 24 kr., nachher 3 fl.

Den Kunst- und Naturfreund, so wie auch diejenigen, welche sich an schönen vaterländischen Gegenden gerne ergötzen, werden diese Blätter vergnügen, besonders werden sie denjenigen, die auf diesem weiten See und seinen reizenden Inseln frohe Stun-

den genossen haben, eine bleibende angenehme Rückerinnerung gewähren, um so mehr, da diese Blätter zugleich in verschiedenen Gruppen getreue Darstellungen der eigenen Landestrachten jener Gegend enthalten.

Diesem Hefte wird in kurzer Zeit ein zweytes von 6 Blättern nachfolgen, mit mahlerischen Parthien am

Wurm- oder Starnberger-See, welcher wegen seinen Annehmlichkeiten und Reizen, durch die vielen in seinen langgedehnten Ufern liegenden Schlösser, so häufig besucht wird.

Auch diese Blätter werden durch die Eigenheiten der Bekleidung der Anwohner dieses Sees in mahlerischen Gruppen ebenso ausgezeichnet als interessant für das Publikum werden, und für Jedermann, der diesen See schon befahren hat, als angenehme Erinnerungs-Blätter dienen.

Der Subscriptionspreis ist 2 fl. 24 kr. nachher 3 fl.

Zellersche Com. Niederl.

Sechs Blätter mahlerische Ansichten nach der Natur auf Stein gezeichnet, von Hrn. Architect Thürmer, groß Regal Halbfolio

- 1) Dom zu Speyer,
- 2) Kloster Maukronn,
- 3) Ansicht der Stadt Bamberg,
- 4) Schloß Nürnberg,
- 5) Stadt Bingen,
- 6) Schloß Epstein.

Die beyden ersten Blätter liegen zur Ansicht vor. Monatlich wird ein Blatt ge-



zu einem hiesigen geschickten Eisenarbeiter, um dort den Versuch anzustellen. Wir fanden, daß derselbe (Hr. Schlossermeister Bauer) mit der Erscheinung schon seit vielen Jahren bekannt war, obwohl er nicht Veranlassung hatte, davon Gebrauch zu machen. Eine starke gegossene Eisenplatte wurde mit Hülfe des Gebläses erhitzt, und kirschroth glühend, in einem Schraubstocke befestigt, worauf Hr. Mechanikus Bauer mit einer gewöhnlichen kleinen Holzsäge dieselbe leicht und rasch zerschnitt, so daß in wenigen Stunden unter dem lebhaftesten Umhersprühen der Funken ein Einschnitt von etwa zwey Zollen entstand. Er hatte dasselbe Gefühl, als ob er Zinn zerschnide; übrigens war dabey die Säge nicht im geringsten beschädigt worden.

Es ist nun noch im Auszuge mitzutheilen, was über diesen Gegenstand, dessen Anwendung in mehreren Fällen nützlich werden kann und der auch für die Theorie interessant ist, in den Annales de Chimie a. a. D. vorkommt.

Pictet sah vor mehreren Jahren, daß ein Arbeiter in Genf eine Röhre von Gußeisen heiß zersägte; er machte neulich Hrn. Thenard und dieser Hrn. Mollard damit bekannt. Letzterer, überrascht von der Nützlichkeit dieser Erfahrung, wiederholte dieselbe mit Stücken und Platten aus Gußeisen von verschiedener Dicke, eine gewöhnliche Holzsäge anwendend, deren Zähne dabey ganz unbeschädigt blieben. Er giebt die Regel, daß lediglich zur kirschrothen Gluth das Eisen erhitzt werden dürfe, und daß man, wie sich von selbst versteht, schnell

und mit langen Zügen sägen müsse. Herr Mollard fand auch schon einen Arbeiter, welcher sich dieser Methode bediente, bey Herrichtung der gegossenen Eisenplatten zu Defen.

Hr. d'Arcet, der bemerkt, daß dieses vielleicht noch in mehreren Werkstätten benützte einfache Mittel dennoch vielen mit technischen Künsten auf ausgezeichnete Art sich beschäftigenden Personen ganz unbekannt und daher beynähe als verloren gegangen zu betrachten sey, suchte noch mehrere Versuche zu veranstalten, die Hr. Dausaub [Directeur de Montalair] unternahm. Derselbe schreibt darüber folgendes:

Ein Stück Gußeisen 108 Millimetres [d. i. 108  $\times$  0,44 Pariser Linien, oder fast 4 Zoll] breit und 54 Millim. [2 Zoll] dick, wurde im Schmiedefeuer erhitzt, auf einen Amboss gelegt und mit einer kleinen Säge eines Zimmermanns zerschnitten, ohne die geringste Beschädigung der Säge. Der Zimmermann setzte seine Arbeit mit derselben Säge fort, ohne nöthig zu haben, sie auszubessern.

Ein Zapfen von 135 Millimeter im Durchmesser, an der Stelle, wo er zerschnitten werden sollte, mit Röthel bezeichnet und in Reverberierofen erhitzt, wurde mit zwey abwechselnd angewandten Sägen, ohne alle Beschädigung derselben, innerhalb 4 Minuten zerschnitten.

Auch von einem Amboss war es, zum Zwecke seines Gebrauches an einem gewissen Orte, nöthig ein Stück, 217 Millimeter lang und über 189 Millimeter breit, aber nur 41 Millim. dick, hinwegzuschneiden.



den, welcher Schnitt, wegen der geringen Metalldicke große Genauigkeit forderte, aber vollkommen gelang.

Hr. Dufaud gibt nun noch einige zum Theil von selbst einleuchtende Regeln bey dieser Arbeit. Ich bemerkte, sagte er, bey meinen Versuchen:

1. »Daß erhitztes Gußeisen sich eben so leicht und in derselben Zeit zersägen läßt, als trockenes Buchsbaumholz.

2. Daß, um den Widerstand zu vermindern, man den Einschnitt der Säge nicht groß machen soll.

3. Daß im Ofen erhitztes Gußeisen leichter zersägt werden kann, als vor der Esse erhitztes, wovon der Grund einfach ist. Denn im Ofen wird das Eisen gleichmäßig an allen Punkten erhitzt, während vor dem Gebläse der dem Blasebalg nahe liegende Theil fast im Fluß ist, indeß der ihm entgegen gesetzte kaum roth glüht.

4. Daß man sich hüten müsse, das Gußeisen zu sehr zu erhitzen; denn wenn die Oberfläche desselben dem Fluße nah ist, dann hängt sich die Säge an und die Arbeit geht schlecht.

5. Daß die Säge mit großer Schnelligkeit zu führen sey, weil sie alsdann sich wenig erhitzt, besser geht und einen richtigeren und reineren Schnitt macht.

Hr. d'Arcet macht noch in einer Note auf die Vortheile aufmerksam, welche dieses Zersägen des Gußeisens bey der Kanongießerei gewähren kann, um theils alte Stücke, die umgegossen werden sollen, zu

zerschneiden, theils eben gegossene Kanonen von dem überflüssigen in der Gussform anhängenden Metall zu befreyen.

#### Nachschreiben des Herausgebers.

Ausser diesen Versuchen schienen mir noch vergleichende über die Zersägung des Stahls von Interesse zu seyn. Ich veranstaltete dieselben bey einem hiesigen sehr geschickten und unterrichteten Stahlarbeiter Hr. Wild. Es gelang allerdings auch bey sehr hoher Temperatur den Stahl mit einer gewöhnlichen Holzsäge zu schneiden, aber bey weitem nicht mit der Leichtigkeit und Schnelligkeit, wie dies bey einem ähnlichen Stücke Gußeisen während kirschrother Glut möglich war. Sowohl Herr Wild als Hr. Mechanikus Bauer überzeugten sich, daß es vortheilhafter sey, den Stahl auf die gewöhnliche Art kalt mit den dazu bestimmten Sägen zu schneiden.

#### P r e i s e

der Bleiweisfabrik von Osten et Comp.  
in Göggingen bey Augsburg.

#### Bayerisch. Gewicht.

1 Centner venezianisches Bleiweiß	40 fl.
1 — Gremser-Weiß	40 =
1 — fein englisches Bleiweiß	38 =
1 — fein fein Detto	30 =
1 — fein Detto	26 =
1 — mittelfein Detto	20 =
1 — ordinaire Detto	18 =
1 — fein holländisch Detto	30 =

Auf geringere wohlfeile Waare werden auch Bestellungen angenommen.

Proben sind in der Zellerschen Comis.-Niederlage zu sehen, welche auch Bestellungen annimmt, jedoch keine Verkäufe im Kleinen besorgt.



### Neue Zündkerzen.

Man schmelzt ein halbes Pfund Jungfernwachs mit 1 Loth Rußöl zusammen, zieht durch das flüssige Gemische einen Docht von starkem (drey- oder vierfachen) Baumwollengarn, bestaubt denselben, so wie er aus der Mischung kömmt, mit einem Gewenige aus gleichen Theilen gepulverten, ungelöschten Kalks und Schwefelsumpen, und schneidet ihn nach dem Erkalten in Stücken oder Kerzchen von 4 Zoll Länge. Man bewahrt dieselben in wohlverschlossenen Glasröhrchen, und taucht sie, um sie zu entzünden mit einem Ende in gemeines Wasser.

v. D.

### Aufbewahrung der Milch.

(Aus den Annales des arts et manufactures  
November 1815.)

Es ist bekannt, daß die Milch bey warmem Wetter bald sauer wird und gerinnt.

Hr. Kirchhof hat ein Verfahren ausgedacht, die Milch frisch zu erhalten, welches ihm sehr gut gelungen ist. Er dampft die frische Milch bey gelinder Wärme bis zur Trockenheit ab und macht sie zu Pulver, welches hierauf mit Wasser vermischt; eine Flüssigkeit giebt, deren Geschmack wiederum viele Aehnlichkeit mit dem der frischen Milch hat. Man könnte durch dieses Mittel die Eier gleichfalls aufbewahren. — Hr. Thomson bemerkt, daß diese Entdeckung keineswegs neu ist und daß sich ein ähnliches Verfahren von einem Hrn. L. Testi in den Denkschriften der kais. Leopoldinischen Akademie von Wien für das Jahr 1701 beschrieben findet.

So weit die Uebersetzung. Wir geben sie unseren Lesern, wünschen weitere Prüfung des Verfahrens und Bekanntmachung des Erfolgs in diesem Blatte.

v. D.

### Anzeige.

Zu verkaufen ist eine nach Karstens Tabellen geordnete Mineralien-Sammlung die aus 1400 Numern besteht. Die Stufen sind zwar nicht von gleicher Größe, aber durchaus instructiv und es befinden sich viele von der äußersten Seltenheit darunter. Der Preis, den selbst Hr. Obergberggrath Werner in Freiberg gar nicht theuer fand, ist 400 Gulden, und ein genaues Verzeichniß davon liegt in dem Baslerschen Magazin zur Einsicht bereit.

### Verzeichniß

in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Kupferstiche.)

839. Die heilige Cecilie, nach dem Original des Hrn. Mignard gestochen von Hrn. Ulmer. Ganz von Andacht durchglüht, ~~mit~~ sie, ~~mit~~ emporgehobenem Haupte, die Harfe, ihr zur Seite steht ein kleiner singender Engel, zerstreut umher liegen musikalische Instrumente und Musickbücher. Der Name des Künstlers ist zu sehr berühmt und bekannt, als daß noch über Reinheit und Schönheit des Grabstichels gesprochen werden sollte.

Berichtigung. In Nr. 18. d. A. ist Seite 287  
Jolie & Ratt Beonet, Beonet zu lesen.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 17. May 1817.

— Nro. 20. —

Räbbig (Franz Xaver), geboren zu Amberg im Jahre 1732, nachhin Bürger daselbst, war ein sehr geschickter Uhrmacher und Mechaniker. Er verfertigte nicht allein schöne und künstliche Uhren; seinem Forschungsgeiste waren auch andere mechanische Arbeiten nicht unbekannt. Er starb am 29. December 1814 in einem Alter von 82 Jahren.

Ueber eine Vorrichtung zum Abspannen flüchtig gewordener Pferde.

Im vorigen Jahre hatte die Hamburgische Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe, in welcher der jüngere polytechnische Verein für Bayern eine ältere, verdienstvolle Schwester verehrt, wegen einer Vorrichtung, wodurch die Absträngung flüchtig gewordener Pferde von den in den Fuhrwerken befindlichen Personen schnell bewirkt werden könnte, eine öffentliche Anfrage ergehen lassen. Es waren hierauf zusammen sechs und zwanzig Vorschläge eingegangen, und von der Gesellschaft ward zu deren Untersuchung

ein Ausschuss ernannt. Obgleich nun das der Deliberations-Versammlung der Gesellschaft am 27. Februar 1817 vorgelegte Gutachten dieses Ausschusses, dem Erfindungsgeist und Fleiß, welche mehrere der mit Zeichnungen und Modellen eingesandten Vorschläge auszeichnen, die gebührende Gerechtigkeit widerfahren läßt, so wurden doch die meisten derselben für zu complicirt und wegen der dabey angebrachten Feder- und Räderwerke, in der Ausführung am Wagen mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden, dadurch zu wenig Sicherheit gebend, und auch wegen der Losspannung der wilden Pferde mit Deichsel und Schwengeln, zu bedenklich geachtet. Die vom Hrn. J. G. Brügge mann, vormaligem Wa-





gen-Fabrikanten in Hamburg eingegebene Erfindung, mit welcher derselbe bereits mehrere gelungene Experimente in Hamburg öffentlich angestellt hat, ward, vor den übrigen, von dem Ausschuss für die einfachste und schon dadurch zweckmäßigste, und an jedem Fuhrwerk anwendbare Vorrichtung erklärt, da die flüchtig gewordenen Pferde dadurch, mit Zurücklassung der Deichsel und und (sowohl der steifen als losen) Schwengel, vom Wagen abgelöst werden, und zugleich eine zweite Vorrichtung damit verbunden ist, um die davon gehenden Pferde im Laufe möglichst aufzuhalten; auch die Kosten einer solchen Vorrichtung an dem Wagen sehr geringe sind. — Diesem zufolge hat die Gesellschaft dem Hrn. Brüggemann, für seine vor den übrigen eingegangenen Vorschlägen durch obige Eigenschaften ausgezeichnete Vorrichtung, ihre größere goldene Ehren-Medaille zuerkannt und ihm solche behändigen lassen. — Nähere Nachrichten über diesen Gegenstand wird Hr. Brüggemann (Adresse: Hrn. Kemma, Riernermeister, am Pferdemarkt in Hamburg) denen ertheilen können, die sich deswegen mit frankirten Briefen an ihn selbst wenden.

Hamburg, den 3. März 1817.

So lautet die Nachricht, welche der um seine Vaterstadt Hamburg und um ganz Teutschland so vielfach verdiente Sekretär jener berühmten Gesellschaft, Hr. Dr. Meyer, unter dem 3. März dieses Jahres durch den Hamburger Correspondenten bekannt machte. — Jetzt wird von Seiten der Hamburgischen Gesellschaft an

einen Theilnehmer des polytechnischen Vereins für Bayern, welcher schon seit lange die Ehre genießt, zugleich auswärtiges Mitglied jener Hamburgischen Gesellschaft zu seyn, folgendes geschrieben: „Der dortige Hofwagner Hr. G. Lankensperger hat unterm 16. März dieses Jahres der hiesigen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe einen Vorschlag zur Absträngung flüchtig gewordenen Pferde eingesandt, wozu ihn eine vor einem Jahre von ihr bekannt gemachte Aufforderung veranlaßt hat. Indes ist diese Einsendung um einige Monate zu spät gekommen, da die Verhandlung mit Ablauf des vorigen Jahres bereits geschlossen, und dem Hamburger Wagen-Fabrikanten Brüggemann für seine dem Vorschlage des Hrn. Lankensperger im Ganzen sehr ähnliche Erfindung eine Belohnung zuerkannt worden, da sie unter den eingegangenen sechs und zwanzig Vorschlägen für die einfachste und ausführbarste anerkannt ward. (wie hierüber die obige Anzeige des Hamburger Correspondenten das Nähere enthält.) Ich habe von der Gesellschaft den Auftrag erhalten, mich in dieser Angelegenheit an Sie, als ihren werthen Associirten mit der Bitte zu wenden, Hrn. Lankensperger von der, vor Ankunft seiner Einsendung bereits geschlossenen gewesenen Verhandlung, wegen der Vorrichtung gegen flüchtig gewordene Pferde, die vorhin bemerkte Auskunft zu geben, mit dem Zusatze, daß die Gesellschaft seine, wie wohl verspätete, Einsendung mit Dank erkennt.“ —

Indem wir uns freuen diese für unsern geschickten Landsmann und Mitglied des po-



technischen Vereins für Bayern Hrn. Hofwagner Lankensperger ehrenvolle Nachricht durch unser Blatt bekannt zu machen, sondern wir denselben auf, den erwähnten Vorschlag zur Absträngung der Pferde nun durch den Anzeiger für Kunst- und Gewerbfleiß dem vaterländischen Publikum mitzutheilen.

Wir ergreifen die Gelegenheit an die Nachricht zu erinnern, die unser Mitglied Hr. Rath Dahl in Nr. 42. unsers Anzeigers vom vorigen Jahr S. 649 von einer mechanischen Vorrichtung für Reisewägen gab, um die Pferde schnell loszuspannen und die Hinterräder zu sperren, welches die sinnreiche Erfindung des Herrn Henle aus Fürth ist, und die derselbe durch den hiesigen Schlossermeister Bütchen an seinem Reisewagen hat ausführen lassen. Hr. Henle hat Hoffnung gemacht von den Erfahrungen welche derselbe auf Reisen mit diesem Wagen machen werde, Nachricht zu geben und zugleich eine nähere Beschreibung dieser beyden Vorrichtungen in diesem Blatte mitzutheilen. Möge es ihm gefällig seyn, diese erregte Hoffnung in Erfüllung zu bringen.

Wir fügen noch bey, daß in jenem Schreiben aus Hamburg Hr. Lankensperger eingeladen wird, eine Beschreibung und Zeichnung seines auch in München mit Beyfall aufgenommen vereinfachten Wagengestells einzuschicken, da man es auch dort prüfen und benutzen wolle.

München, den 12. May 1817.

G. M. Wandershofer,  
hem. Benedictiner in Metten.

## Nagel = Schuhe.

(Vergleiche den Jahrgang 1816 dieses Anzeigers S. 126, 161, 167, 190.)

(Fortsetzung und Beschluß des in Nr. 18. d. Anz. abgebrochenen Aufsatzes.)

Es ist bekannt, daß, wenn das Leder und der Pechdraht von bester Qualität sind, die Nath so lange wie das Leder dauert, und daß die Sohle sich vom Leder nicht leicht trennt, wenn auch der Faden selbst ganz abgenüßt wäre. Dazu trägt das Pech viel bey, welches sich mit dem Faden und dem Leder so verbindet, daß es hier als Cement wirkt. Es versteht sich, daß die Stiche sehr nahe aneinander seyn müssen, wenn diese starke Haltung erfolgen soll. — Allein die meisten Schuhmacher arbeiten nicht mit diesem Fleiße; ihre Stiche sind gewöhnlich weit auseinander, und wenn der Faden unten abgenüßt ist, löset sich die Sohle. Diese Nachlässigkeit in der Arbeit kann aber höchstens nur der Sachverständige würdigen. Wenn nun die Frage entstehen sollte, ob die genagelten Schuhe vor den genähten Vortheile darbieten, so konnte man schon einen wesentlichen darin finden, daß ein jeder an den genagelten die schlecht gemachte Arbeit gleich entdeckt. Man wird gleich gewahr, ob die Keile nahe aneinander liegen oder nicht, ob die Sohle hinlänglich fest hält oder nicht; denn in diesem letzten Falle wird sie sich leicht trennen lassen.

Die Befohlung der genähten Schuhe macht keine Schwierigkeit; eine wichtige Frage ist, wie verhalten sich hier die genagelten. Man sieht bald, daß die, nach



der englischen Art, mit starken, und gut vernieteten Nägeln gefertigten Schuhe die Befohlung nicht vertragen. Die stumpf gemachten Spizen derselben würden, indem man sie herausziehen wollte, das Oberleder zerreißen. — Sind aber die Nägel feilförmig, und ist die Spitze sehr scharf, so leidet das Oberleder wenig, und in der That gelang es dem Schuhmacher Vergonne genagelte Schuhe zu befohlen; und er zeigte sogar dem Hrn. Christian Stiefeln, die er zum zweytenmahl befohl hat. In dieser Hinsicht wäre der Vortheil beyder Methoden derselbe.

Eine Hauptfrage beträfe noch die größere Dauer der Schuhe, je nachdem sie nach der einen und nach der andren Methode gefertigt worden sind. Hr. Christian hat einen Versuch gemacht, der hierüber entscheiden sollte. Er hat selbst von dem besten Leder, von dem besten Pechdraht gewählt, und hat von einem guten Schuhmacher aus demselben Leder zwey Schuhe machen lassen, den einen genäht, den andern genagelt. Er trägt sie selbst seit zwey Monaten, er wechselt sie jedesmahl sorgfältig, und nach zwey Monaten war der eine nicht mehr abgenüßt als der andere, sie widerstanden beyde gleich gut, und weder der eine noch der andere ließ Wasser durch. Die Witterung war übrigens anhaltend sehr feucht.

Mehrere Personen fragen in Paris genagelte Schuhe, und klagen nicht über ihre geringe Dauer.

Stehen sie also, wenn sie gut bearbeitet sind, den genäheten nicht nach, so bliebe

nur noch zu wünschen übrig, daß man ein Mittel fände, die Handarbeit so zu vereinfachen und zu beschleunigen, daß der Käufer ohne Verlust für den Schuhmacher, eine Ursache hätte die Nagelschuhe den genäheten vorzuziehen.

Maréchal.

### Ueber die Beleuchtung durch Steinkohlen: Gas.

(Aus dem Hesperus von André.)

Die unerschöpflichen Steinkohlen-Vorräthe in Großbritannien sind ein Hauptgrundpfeiler des brittischen National- Wohlstandes. Die Steinkohlen gehören zu den Erdharzigen Körpern und bestehen, wie diese alle aus Kohle in ungleichem Verhältniß mit Erden und Salzen verbunden, welche letztere sich nach der Verbrennung in der Asche wiederfinden. Das Verhältniß dieser Bestandtheile zu einander ist sehr ungleich in den verschiedenen Steinkohlen, und je nach Beschaffenheit derselben sind sie mehr und weniger brennbar. Sie gehen dadurch in verschiedenen Stufen oder Graden von der entzündbarsten Steinkohle, der sogenannten Kennelkohle bis zu der schlechtesten schon sehr erdigen oder steinartigen über, die zwar, wie z. B. der Brandschiefer immer noch entzündbar ist, aber den Namen einer Kohle kaum mehr verdient.

Wenn Steinkohlen mit gehörigem Zusatze im Freien gebrannt werden, so geben sie eine mehr oder weniger helle Flamme, die nichts anders als ein besonderes, sich im Zustand der Verbrennung befindli-



ches, Gas ist. Außerdem treibt die Wärme aus der Steinkohle einen mit ammoniacalischen Salzen geschwängerten Wasserdunst, ferner eine schwarze, dicke und klebrige dem Theer ähnliche Flüssigkeit und endlich einige nicht brennbare gasartige Flüssigkeiten aus. Daraus entstehen die steten Veränderungen in Größe und Farbe der Flamme, die bald erscheint, bald von dichtem Rauche verdunkelt, wieder verschwindet.

Werden aber Steinkohlen, statt in freier Luft in einem verschlossenen Gefäße erhitzt und gleichsam destillirt, so können die verschiedenen Bestandtheile, aus welchen sie bestehen, alle einzeln und abgesondert erhalten werden.

1) Das flüssige Erdharz wird in Theergestalt erscheinen; 2) wird sich eine ansehnliche Menge eines mit Del und ammoniacalischen Salzen geschwängerten und wässrigen Flüssigkeit absondern; 3) wird sich in Gasgestalt, mit andern nicht brennbaren Gasarten vermischt, viel gekohltes Wasserstoffgas entwickeln. 4) Die feste feuerbeständige Masse der Steinkohlen endlich bleibt im Destillir-Gefäß in Kohlen-Gestalt, als sogenanntes Coak oder Coke zurück.

Die vier verschiedenen Erzeugnisse lassen sich nun auch in besondern Gefäßen von einander abgesondert und einzeln sammeln. Besonders aber kann das dritte oder das kohlenhaltige Wasserstoffgas, von den übrigen nicht entzündbaren Gasarten, womit es anfänglich gemischt ist, getrennt, dann nach Belieben durch Röhren geleitet werden, die sich in kleinen Oeffnungen endigen.

Hier kann man es bey seinem Ausströmen entzünden, und es wird nun als Lichtflamme brennen und erleuchten. Auf diese Weise kann man sich mittelst Steinkohlen ein reines, reiches und dauerhaftes Licht verschaffen, wozu sonst ein mehr oder minder kostbarer, zum Theil vom Ausland zu beziehender Brennstoff gebraucht würde, nämlich Wachs, Insehlitt oder Del.

Diese ganze wichtige Erfindung ward in England schon im Jahre 1739 gemacht, ohne weiters benutzt zu werden.

Dem Engländer, Hrn. Murdoch, gebührt die Ehre, die früheste Anwendung des aus der Steinkohle erhaltenen Gases für die Beleuchtung gemacht zu haben. Er beschäftigte sich 1792 mit Versuchen über die Gasarten. Er bemerkte, daß jene, die durch Destillation der Steinkohle, des Torfs und anderer Brennstoffe erhalten wurden, beym Anzünden eine helle Flamme lieferten, und er faßte den Gedanken, diese Beleuchtungsart statt der gewöhnlichen mit Kerzen und Lampen zu benutzen; er erfand eine Geräthschaft, wodurch das Gas bey 70 Fuß von der Retorte weggeführt und in verschiedenartigen Strahlen, die ein helles Licht gaben, ausgeströmt ward; er versuchte sogar, dieses Licht tragbar zu machen, indem er das Gas in Blasen und kleinen tragbaren Gazometern (Gasbehältern) sammelte. 1797 wiederholte er diese Versuche, vervollkommnete seine Geräthschaften und bey den Friedensfesten von 1802 ward die Manufaktur von Soho auf diese Weise erleuchtet.

(Die Fortsetzung folgt.)



## Versuche über die Benützung des Teiges (Taig) der Bierbrauer zur Vermehrung des Brodes.

Die im wöchentl. Anz. f. R. u. Gwßß. Nr. 17., und in andern öffentlichen Blättern bekannt gemachte Erfahrung des Braumeisters Birkmayer in Konstanz über die Benützung des Teiges der Bierbrauer zur Vermehrung des Brodes hat von mehreren Seiten die verdiente Aufmerksamkeit auf sich gezogen.

Der eben so einsichtsvolle als thätige Essig-Fabrikant und Bierbrauer Sedelmaier in München säumte nicht, sogleich nach Bekanntwerdung des Gegenstandes einen Versuch anzustellen. Er schöpfte von den Trebern eine hinreichende Menge Teig ab, und versetzte ihn mit so viel Sauerteig, Salz und Backmehl als nöthig war, um einen guten Brodteig zu erhalten. Da der Teig sogleich aus der Maischbottig in Anwendung kam, so hatte man mehr Mehl nöthig (als (S. 266 dieses Anzeigers) angegeben worden ist; es mußte beinahe eben so viel Mehl als Trebernteig genommen werden. Wollte man das Mengenverhältniß des Mehls vermindern, so mußte man den Viertelteig ehervor in Säcke füllen und mit Gewichten beschweren, um einen Theil der Flüssigkeit auszupressen. Da aber diese Flüssigkeit eine Malzauslösung ist, so kann ein mit ausgepresstem Teig bereitetes Brod nicht so nährend seyn, als es wirklich ist, wenn der Teig noch viele auflöbliche Theile enthält. Das Brod wurde übrigens genau wie das sogenannte Hausbrod behandelt.

Eine Probe dieses Brodes wurde dem polytechnischen Verein vorgelegt. Man fand es zwar dem Ansehen nach ziemlich schwarz, allein von einem guten Geruche und Geschmack.

Hr. Sedelmaier bedauert auf diesen nützlichen Gegenstand erst aufmerksam gemacht worden zu seyn, als er im Begriff stand, für dieses Jahr das letzte Sommerbier zu brauen: er wird aber die nächste Gelegenheit benützen, um fernere Versuche anzustellen.

Ueber den nämlichen Gegenstand erhielt die königl. Polizei-Direktion in München am 9. May nachstehendes Schreiben von dem königl. Landgerichte Erding und theilte solches nebst einer zugleich erhaltenen Brodprobe dem polytechnischen Verein zur öffentlichen Benützung mit.

Erding den 8. May 1817.

Das.

Königl. bairische Landgericht Erding  
an

die königl. Polizei-Direktion München.

Durch das der politischen Zeitung Nr. 98. eingerückte Verfahren über das Brodbacken des mehligten Schlammes von dem Bodensatz des Gersten-Malzes belehrt, und durch das außerordentliche Steigen des Kornpreises aufgefordert, stellte der diesortige Bierbrauer Resch, bey dem am 2. d. M. erfolgten letzten Sud, den Versuch an, aus diesem Trebernteige Brod zu backen.

Es wurde demnach in Gegenwart der königl. Landgerichts-Beamten, das in ers.



wählter Zeitung vorgezeichnete Verfahren der Mischung genau beobachtet, und zwar vorzüglich der Sauerteig Tags zuvor zubereitet, dieser des andern Tags in 6 bis 7 Pfund ordinär Backmehl (denn 5 Pfund gaben dem Gemische die genügende Consistenz nicht) versetzt, und zur Gährung gebracht, sonach, wie das Bier durch den in der Maischbottig angebrachten Seihboden abgelassen war, und der Malzteig einige Festigkeit erhalten, auch vom gröbern Schlamme gereinigt war, 10 Pfund dieses Teiges ausgehoben, mit dem Backmehl und Sauerteig, ohne mindesten Zusatz von Wasser, dessen man sich ganz enthalten muß, gemischt, und mit Zusatz einer starken Handvoll Salz durchgearbeitet, bis dieses Gemische die erforderliche Consistenz erhielt, sohin zur zweyten Gährung gebracht.

Nachdem diese erfolgt ist, so wurde der Teig nochmahl durchgearbeitet, und 10 Laibe hiervon gemacht, welche, nachdem sie gehörig ausgegangen, in den Ofen gebracht wurden, aber eine Zeit von 3 Stunden und starke Hitze erforderten, bis sie gehörig ausgebacken waren.

Der anliegende Laib aus dem Ofen genommen wog 2 Pfund, und ist, wenn gleich schwarz doch schmackhaft.

Die Kosten von 10 solchen Laiben berechnen sich wie folgt:

7 Pf. Backmehl a 12 fr. pr. [Pf. 1 fl. 24 fr.	
Salz . . . . .	— = 3 =
1 Pf. Sauerteig . . . . .	— = 9 =
10 Pf. Trebernteig a 1½ fr. . . . .	— = 15 =
Bäckerlohn . . . . .	— = 3 =
Zusammen . . . . .	1 = 54 =

oder der Laib bey 11½ fr., und es geht demnach der überzeugende Vortheil hieraus hervor, daß so ein Laib gegen das gewöhnliche schwarze Ruckbrod um 9 fr. wohlfeiler zu stehen komme, während er zugleich die nämliche schmackhafte Nahrung gibt.

Wobey übrigens bemerkt werden muß, daß von 6 Schäffel Gersten-Malz, reinen zum Brod geeigneten Mehlstoffes 80 bis 100 Pfund sich ergeben, während eine gleichgewichtige Quantität der gröbern Masse zum Viehfutter und Brandweimbrennen überdieß noch verwendet werden kann.

Indem man die königl. Polizey-Direktion von diesem gelungenen Versuche zu einer gefälligen nützlichen Anwendung in Kenntniß zu setzen sich beeht, und nicht Maß gibt, in wie fern solches zur Publizität zu bringen, belobte Behörde belieben wolle, empfiehlt sich mit vorzüglicher Hochachtung

Der königliche Landrichter  
Inama.

Dieser in Erding angestellte Versuch ist sowohl in Hinsicht der Genauigkeit als Gelungenheit beachtenswerth. Der an die königl. Polizey-Direktion in München eingesandte Laib Brod besitz alle vorzügliche Eigenschaften, welche man von einem Brode der Art erwarten kann, das Brod ist gut ausgebacken, locker, nicht sonderlich schwarz, und angenehm von Geruch und Geschmack\*).

\*) Eine Probe von diesem Brode kann im Zellerschen Commissions-Magazin angesehen werden.



Aus der Angabe, daß von 6 Schäffel Gerstenmalz 80 bis 100 Pf. zum Brodbacken brauchbarer Teig gewonnen werden können, ergiebt sich, daß jedes Schäffel Malz im Durchschnitt ungefähr 15 Pfund Teig abwerfen wird. Diese Annahme findet man gewiß nicht übertrieben, wenn man die Angabe des großherzogl. Badischen Direktoriiums zu Konstanz (S. 267) damit vergleicht; und doch würden Tausende armer Menschen Brod erhalten, wenn man von jedem Schäffel im ganzen Königreiche verbrauchten Malzes nur 15 Pf. Teig zum Brodbacken verwendete. Den bloß hier in München allein mögen in gesegneten Jahren jährlich über 90000 Schäffel Malz gebrauet werden; wir wollen aber nur 60000 Schäffel annehmen, so ergiebt sich eine Summe von wenigstens 90000 Pf. Teig, welche mit 63000 Pf. Mehl verbacken, 122,400 Pf. nahrhaftes Brod geben werden.

Wenn nun, nach der vorstehenden Berechnung des königl. Landgerichts Erding, gegenwärtig ein 2 Pf. schwerer Laib dieses Brodes um 9 kr. wohlfeiler zu stehen kömmt, als das gewöhnliche schwarze Rodenbrod, so werden bey obigen 122,400 Pf. Brod allein schon 4180 fl. erspart; dieß ist für arme Menschen gewiß keine Kleinigkeit, wenn man bedenkt, daß diese Berechnung bloß von München und noch einer sehr niedrig angenommenen Schätzung gemacht ist.

Ob aber das Brod aus dem Teige der Bierbrauer wirklich auch nahrhaft und unschädlich sey, daran ist keineswegs zu zweifeln. Das Gerstenmalz besteht den Bestandtheilen nach aus Zucker, Stärkmehl, Kleber

und Hülsen. Der größte Theil des Zuckers und Stärkmehls und ein geringer Antheil Kleber löset sich beym Maischen auf, und geht in die Bestandtheile des Bieres über; die Hülsen nebst einem Antheil von den übrigen Stoffen bilden die Trebern; auf diese Trebern setzt sich aus der Bierwürze ein mehliges Schlamm ab, welcher der sogenannte Teig, und hauptsächlich aus unausgelöstem Kleber, nebst etwas Stärkmehl und Zuckersstoff bestehen muß. Der Kleber ist zwar im Wasser beynahe unauflöslich, allein er verhält sich nach Linke's Untersuchung \*) gänzlich wie gewonnener Eiweißstoff. Nun wissen wir aber nicht bloß aus täglicher Erfahrung, daß der gewonnene Eiweißstoff z. B. gekochte Eier, Käse u. sehr nahrhaft sey, sondern wir sehen auch, daß das Vieh, welches mit dem Teige der Bräuer gemästet wird, ganz vorzüglich gedeihet.

Man könnte den Einwurf machen, daß der Trebernteig zur Viehmästung, und zum Brandtweinbrennen nöthig sey, und diesen Zwecken nicht wohl entzogen werden dürfe; allein dieser Einwurf verdient kaum eine Widerlegung; denn für die Viehmästung ist der Teig im Ganzen genommen der Quantität nach nur ein geringer, leicht ersetzbarer, Beytrag zum übrigen Futter; der Brandtwein endlich ist in Zeiten der Noth ein so leicht entbehrlicher Artikel, daß wohl jeder Bierbrauer seinen Teig lieber zum Brode hergeben, als zum Brandtweinbrennen verwenden wird.

J. A. B.

\*) Vergl. Schweiggers Journ. f. Chem. u. Phys. B. XIV. S. 294.



# Wöchentliches Anzeiger

## Kunst- und Gewerbe-Fleiß im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 24. May 1817.

— Nro. 21. —

Henrich (Sibot), von Hohenmoos, war ein kunstreicher Tapetenmacher in der ersten Hälfte des 13ten Jahrhunderts. Er verfertigte für die Klosterkirche zu Wessobrunn Tapeten von besonderer Kunst und Kostbarkeit. In einer derselben waren die apocalypischen Erscheinungen des heiligen Johannes eingewirkt.

### Ueber die Erfindung der Steindruckerey.

#### Fünfter Brief.

An Herrn Professor May in Augsburg.

Sie haben mir nun wiederholt zu erkennen gegeben, wie sehr Ihnen der Gedanke gefällt, den einer der thätigsten Mitglieder des polytechnischen Vereins auszuführen angefangen hat, nämlich in diesem gegenwärtigen vaterländischen Blatte alle Nachrichten über die wichtige vaterländische Kunst der Steindruckerey niederzulegen. Auch von mehreren Seiten ist mir das Gleiche gesagt und geschrieben worden. Ich hoffe, es soll

von jetzt an nichts Wichtiges in der Steindruckerey unternommen und über sie geschrieben werden, wovon nicht dieses Blatt eine befriedigende Nachricht ertheile.

Da ich weiß, daß es der Wunsch des verehrungswürdigen Hrn. Verfassers der ersten 4 Briefe ist, daß in dieser freyen Form mehrere Freunde des Steindrucks dasjenige beibringen mögen, was ihnen eben über denselben bekannt wird, so will ich mich hier mit einem solchen Beitrage an jene frühern Briefe anschließen. Vor dem 4ten Heft der schönen lithographischen Blätter, welche Hr. Strigner und Pilotti unter der Direktion des Hrn. Ritters v. Mannlich in München herausgeben, befindet sich ein Bericht über die Erfindung der Stein-



druckerey, der offenbar vieles für den Wahrheitsforscher in diesem Felde Beachtungswürdige enthält. Dort, wo er jetzt steht, kömmt er nur denen zu Gesicht, welche jene kostbare Sammlung von Kunstblättern besitzen oder zu sehen Gelegenheit haben, und auch für diese ist er wegen des großen Formats nicht bequem zu lesen. Sie werden es mir daher einigen Dank wissen, wenn ich jenen Aufsatz eines Ungenannten hier wiederhole und in dem Vereinsblatt als einen Beytrag zu der bekannten auch hierdurch noch nicht geendigten Untersuchung über das Detail der ersten Erfindung in einem genauen Abdruck nebst den dort dabey befindlichen neun Noten, niederlege.

»Bericht über die Erfindung der Steindruckerey (Lithographie.)

»Daß die Steindruckerey in München erfunden worden, unterliegt keinem Zweifel.

Die Zeit der Erfindung fällt in die Jahre 1795 und 1796 \*).

Ueber den Erfinder selbst herrschen verschiedene Meinungen. — Wir wollen sie vergleichen.

Man erzählt gemeiniglich von Herrn Aloys Sennefelder, wie er durch einen Stein, den er an der Isar, zu deren Ufer ihn die Verzweiflung getrieben, gefunden, und in dessen Fläche er einen Pflanzenab-

\*) Nach Hrn. Dechant Simon Schmidts Briefe (s. die spätere Note) fällt sie noch in das Ende der achtziger Jahre, oder in den Anfang der neunziger.

druck gewahrt (oder nach Andern, durch das Schaben mit einem Messer in ein Stück Kalkschiefer, das er in seinem tiefen Kummer und Lebensüberdruß gefunden habe), nachdenkend geworden, und so nach und nach durch verschiedene Versuche zur Erfindung der Steindrucker-Kunst gekommen sey.

Anderer sagen: der früher als Lehrer an der Realschule zu U. L. Frauen, dann in der kurfürstlichen Militär-Akademie, dem jetzigen Kadeten-Korps, als Professor angestellt gewesene nunmehrige Dechant in Miesbach, Hr. Simon Schmidt, seye der Vater der lithographischen Kunst.

Er lehrte nebst Religion und Moral auch Naturgeschichte und Physik. Durch die Reinheit einiger erhobener gothischen Inschriften auf einfachen Grabsteinen aus Kellheimer Marmor, die er an der Liebfrauen-Kirche zu München wahrgenommen, zu dem Gedanken veranlaßt, daß diese Schriften wohl nicht gemeißelt, sondern durch irgend ein Mittel die umgebenden Räume weggeätzt und die Buchstaben in solcher Reinheit, ohne große Beschwerlichkeit und Kosten, erhoben, hergestellt worden seyn müßten, schritt er zu Versuchen und fand, daß er mit Wachs gezeichnete Buchstaben auf Kellheimer Kalksteinen, welche hier häufig zum Pflastern gebraucht werden, wenn der Stein mit einer Säure überschüttet worden, schnell und rein erhoben herstellen könne \*).

\*) Solcher Steine sind noch mehrere vorhanden, so wie viele achtungswerthe Männer, welche Zeugen dieser Versuche Schmidts waren, unter denen ich die Hrn. Steuerrath v. Badham



Professor Schmidt benützte diese Erfindung, um seinen Schülern, — auf eine

fer, Hrn. Roth von Gemünden, Hrn. Major Graf Leiningen u. a. m. nennen kann. — Es ist sonderbar, daß Hr. Dechant Schmidt so wenig Antheil an seinem Kinde zu nehmen scheint, daß er ihm nicht einmahl seinen Namen geben will, da doch früherhin mehrere glaubwürdige Männer diese Erzählung aus seinem eigenen Munde gehört zu haben versichern.

Durch die gefällige Mittheilung eines Briefes, den Hr. Dechant Schmidt im März 1810 an seinen Freund und Schulgenossen den Kön. Hrn. Galleries-Inspektor v. Dillis schrieb, worin er demselben auf ein Schreiben, welches letzterer aus höchstem Auftrage in Bezug auf die Erfindung der Steindrucker-Kunst an ihn ergehen ließ, geantwortet, sind wir im Stande dem Hrn. Simon Schmidt die Ehre der frühern Erfindung dieser Kunst zuzuerkennen, auf welche derselbe theils aus Bescheidenheit, theils aus Abneigung gegen Federkrieg und gelehrte Streitigkeiten (wie er in seinem Briefe selbst gesteht) auf immer und gegen jedermann verzichtet haben würde, wenn nicht die Pflicht des Gehorsams ihm das Geständniß abgenöthiget hätte. — Die Steine, von denen er spricht, hat er mitgeschickt, und sie liegen vor meinen Augen. — Folgendes ist der Auszug seines Briefes an den Hrn. v. Dillis.

„Du foderst mich im Namen Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen auf, Dein Schreiben genüßlich zu beantworten, und ich gehorche.“

»Schon zur Zeit als ich die Stelle eines Reallehrers zu München vertrat\*),

\*) Sein Anstellungs- Decret selbst ist vom 27. April 1787.

mohlfeile Weise, besonders einige Theile seiner Lehre in der Naturgeschichte — an-

fielen mir mehrere in der Nähe des Schulhauses zu U. L. F. sich befindliche Leichensteine auf, die mit aqua fort geätzt sich besonders auszeichneten, worunter ein, zwischen dem sogenannten Benno-brunn und der Sacristey aufgehängter meine Aufmerksamkeit auf sich zog, auch mich veranlaßte, mit zerschmolzenem Wachs große Fraktur-Buchstaben auf Bruchstücke von Marmor zu äßen, und selbe durch Auftragung einer Buchdrucker-schwärze, wozu ich mich eines um eine Achse beweglichen Cylinders bediente, recht sichtbar zu machen, welches sogleich Anlaß zu einem Abdruck gab. Nach einiger Zeit fiel mir ein altes zu Nürnberg in Quart aufgelegtes Kunstbuch (wenn ich nicht irre, unter dem Namen: Kunst- u. Werkschule) in die Hände: welches eine Anleitung enthält, feinere Zeichnungen auf Stein aufzutragen und zu äßen. Da ich mich genau an die Vorschrift hielt, machte ich mit der Zeichnung eines Vogels nach Art eines Holzschnittes glückliche Versuche, und theilte einige Abdrücke dem Hrn. Westenrieder und dem Rec-tor Steiner seelig, mit — die mich ermunterten, mehrere derley Zeichnungen zum Gebrauch der deutschen Schulen zu verfertigen; so kamen mehrere Hefte zum Vorschein. Eins von 6 Tabellen von dem menschlichen Körper, eins von Giftpflanzen u. a. m. Landkarte, geometrische Zeichnung einwärts gearbeitet u. c. c.

»Noch



schaulich machen zu können. Er wählte die Giftpflanzen und den menschlichen Körper. — Von erstern habe ich den Stein des Titelblattes sehr erhoben geäht gesehen. — Abdrücke zum zweiten liegen vor mir und sind, wie Kupfer, in die Tiefe geäht.

Die Erbärmlichkeit dieser Abdrücke ließ wohl schwerlich das Herrliche ahnen, welches Zeit und kluge Erfahrung auf diesem Boden würden reifen lassen \*). —

„Noch verdient bemerkt zu werden, daß ich mit Hrn. Sennfelder keinen Umgang pflegte, von Person selbst nicht einmal kenne, obgleich ein Bekannter desselben, Hr. Hofmusikus Gleißner, sich etlichemahl bey mir einfand und über dieses und jenes sich besprach.

„Lieber D., das ist alles was ich Dir nach Treue und Wahrheit schreiben kann. — Daß zu Federkriegen und gelehrten Streitigkeiten ein weites Feld übrig bleibt, welche ich aber als ein Mann, der Zeits Lebens schon genug herumgehudelt worden, von Herzen zu vermeiden suche. — Ich halte mich für belohnt genug, genügt zu haben.« u. s. w.

\*) Diese schon um 1788 gefertigten Steine, da Hr. Schmid noch als Lehrer in der Realschule bey U. L. Frauen angestellt war, liegen nebst einem Abdruck davon, so wie dieses Schreiben vor uns, und wenn auch dem ehrwürdigen bescheidenen Mann die Pflicht des Gehorsams sein Geständniß, daß er wirklich der frühere Erfinder der Steindruckerey ist, nicht abgezwungen hätte, welches er nur hier nicht, wie er sonst überall that, von sich ablehnen durfte, so wären die Beweise schon hinlänglich, ihm die Ehre der Erfindung zuzuschreiben.

Sennfelder und Schmidt also, — alle Andern kamen später — theilen den Ruf der Erfinder. Daß nicht Sennfelder, aber wohl Sennfelders Mittheilhaber, Gleißner, mit Schmidt bekannt gewesen, ist wahr. Mehrere der Sennfelderschen Brüder waren auch in der Militär-Akademie als Jünglinge. Daß die Art des Hergangs bey Schmidt ganz im Geleise des Natürlichen und einfach Wahrscheinlichen bleibt, ist auch wahr — Wir könnten also die Erzählung der Erfindungsart des Hrn. Sennfelder dahin berichtigen: daß Gleißner bey Professor Schmidt diese Versuche gesehen, vielleicht mitgeholfen und von dieser Erfindung mit seinem Freunde Sennfelder gesprochen habe, welchen dann an der Isar, in deren Fluthen Verzweiflung an seinem Fortkommen ihn stürzen wollte, der Anblick eines Pflanzenabdrucks, oder das Schaben in einem Kalkschiefer an diese Steindruckerey und die Möglichkeit sein Leben dadurch fortzubringen erinnert und sein guter Engel ihn dazu ermunthigt habe, diesem Dinge mit Eifer nachzustreben. Und er that es.

Denn, mag sein, oder Schmidts, der erste Gedanke seyn, so kann ihm Niemand den Ruhm nehmen, daß er Ausbilder dieser Kunst geworden, welche Schmidt, durch die ersten schlechten Versuche abgeschreckt, oder durch andere Arbeiten abgehalten, wieder fahren ließ.

(Die Fortsetzung folgt.)



## Ueber die Beleuchtung durch Steinkohlen- Gas.

(Aus dem Hesperus von André.)

(Fortsetzung und Beschluß.)

Um eben diese Zeit, (im Winter 1802), beleuchtete zu Paris ein französischer Ingenieur-Offizier, Hr. Lebon, sein ganzes Haus gleichfalls durch die Verbrennung gekohlten Wasserstoffgases, welches nicht aus Schwefelkohle, sondern aus Holz entwickelt war. Fast um dieselbe Zeit machte Hr. Winzler seine thermolampischen Versuche auf ähnliche Art, die er theils in einer eignen Schrift beschrieb, und deren theils diese Blätter gedacht haben. Man sehe den ersten Jahrgang dieser Zeitschrift, Heft 10, wo S. 85 — 107 von mir die merkwürdigen Verkohlungs-Versuche im Großen auf der fürstl. Salmischen Herrschaft Blansko beschrieben worden. In Nr. 53. 1812 dieser Blätter findet man Nachricht von Winzlers großer Thermolampe bey Kloster Neuburg.

In den Jahren 1803 und 1804 stellte Hr. Mündsor im Londner Lyceum mit dieser Beleuchtungsart, die er verschiedentlich abwechselte, Versuche im Großen an. Er beging dabey den Fehler, welcher der Erfindung selbst Nachtheil brachte, den Ruhm und das Verdienst derselben zu übertreiben. Im Jahre 1804 nahm er ein Patent, um sie zu seinem Vortheil zu benutzen; aber er mußte sich das Zutrauen des Publikums nicht zu verschaffen.

Im Jahre 1805 ließ Hr. Northern v. Leeds im Monthly Magazine das be-

sondere Verfahren bekannt machen, dessen er sich für die Gewinnung des Steinkohlen-Gases und für dessen Benugung statt der gewöhnlichen leuchtenden Brennstoffe bediente, und kurz nachher erhielt der Ingenieur Hr. Clegg von Manchester die silberne Schaumünze der Gesellschaft der Künste in London für die Bekanntmachung seines Verfahrens bey Beleuchtung der Manufacturen durch kohlenartiges Wasserstoffgas.

Im Jahre 1808 überreichte Hr. Murdoch der königlichen Gesellschaft in London eine Denkschrift über die Anwendung des Gaslichtes zur Beleuchtung, und er empfing dafür die durch den Grafen von Rumford gestiftete Schaumünze zur Belohnung des besten Werkes über die Oekonomie der Wärme und des Brennstoffes. Die Resultate der Anwendung des Verfahrens des Hrn. Murdoch, in der größten aller brittischen Baumwollen-Spinnereyen, jener der Hrn. Philips und Lee zu Manchester, wurden vor geraumer Zeit bekannt gemacht\*). Die Gasverbrennung ersetzte darin zwey Tausend fünf Hundert Talglichter und für den Aufwand von 650 Pf. Sterling ward die nämliche Lichtmasse erhalten, die auf frühere gewohnte Weise 3000 kostete.

\*) Sie finden sich u. A. in Hermsstädt's Büchlein B. 5. S. 249, der sie aus den philosophischen Transactions genommen, woraus ich in Nr. 76 dieser Blätter 1813 eine kleine Notiz gab.



Der berühmte Buchhändler und Buchdrucker, Hr. A k e r m a n n in London, beleuchtet seit vier Jahren alle seine Werkstätten, Magazine und Zimmer mit der Thermolampe. Eine von ihm selbst gestellte, sehr genaue und vollständige Rechnung über die Kosten dieser Beleuchtung zeigt, daß sie ihm auf 40 Pf. Sterling und 5 Schilling zu stehen kommt, und daß er dabey eine jährliche Ersparniß von 110 Pf. Sterling und 15 Schilling macht. Er fügt hinzu: „Dieß ist die treue und einfache Darstellung meines gegenwärtigen Beleuchtungssystems; das Resultat desselben verhält sich zu jenem unserer alten Beleuchtungsweise, wie der helle Sonnenschein im Sommer zu einem düstern Novembertag. Dazu kommt, daß wir der Luftverderbniß durch Steinkohlendampf, Lampen- und Kerzenrauch enthoben sind, und daß, während die durch Del- und Talgtropfen verursachten Beschädigungen an Papier, Büchern und Kupfern jährlich wohl bey 50 Pf. Sterling Schaden brachten, die Thermolampe deren gar keinen verursacht. Meine Arbeiter betrachten sie als einen Segen des Himmels, und wenn die nämliche Lichtelle, die wir dabey genießen, durch A r g a n d'sche Lampen oder Kerzen müßte erhalten werden, so würde dieß mindestens 350 Pf. Sterling jährlich kosten.“ Dieses Zeugniß des Hrn. A k e r m a n n ist am 13. März März 1815 ausgestellt.

Der Eigenthümer einer Stahl-Manufactur in B i r m i n g h a m, Hr. C o a k, ein kluger und verständiger Mann, der nichts weniger als Enthusiast ist, sondern alles genau berechnet, erzählt die Vortheile, die

er bey der neuen Beleuchtungsweise findet, und beschreibt zugleich den einfachen Apparat, dessen er sich bedient, folgendermaßen:

»Meine Geräthschaft ist anders nichts, als ein kleiner Topf von Gußeisen, der ungefähr acht Gallonen (1528 französische Kubikzolle) hält. Er hat einen eisernen Deckel, den ich, nachdem der Topf mit Steinkohlen gefüllt ist, mit Sand verkütte. Das Gas lasse ich, nachdem es durch das Wasser gegangen ist, in den Gazometer oder Sammler gelangen, der bey 400 Gallonen faßt, und mittelst alter aneinander gefügter Glintenläufe wird das Gas in meiner ganzen Werkstätte herumgeführt. Der Eisentopf faßt 25 Pf. Steinkohle; er bedarf kaum so viel, um die ersteren zu erhizen. Dieß kostet ungefähr 3 Pence, (oder 8 französische Sols), täglich, und liefert im Winter 18 — 20 Lichter, die mir 3 Schilling an Kerzen kosteten.“

Dazu kommt noch eine zweyte, wesentlichere Ersparniß. Die Baumwolle und das Del zum Behuf der Lichtlampen kosteten jährlich 30 Pf. Sterling. Nun findet sich aber, daß in allen Künsten, bey denen zur Hervorbringung einer mäßigen Hitze die Flamme des Blasröhrchens oder Kohlen gebraucht werden, die Gasflamme ungleich vorzüglicher ist, sowohl in Hinsicht auf Beschleunigung als auf Reinlichkeit der Arbeit. Die Flamme ist lebhafter und stets zur Hand; man darf nur einen Hahn umdrehen, während man sonst mehr oder weniger Zeit warten muß.

Unter den Londner Manufacturisten, die den Hrn. A k e r m a n n in der Beleuch-



tungsart ihrer Werkstätte nachahmen, bes-  
finden sich auch die Hrn. Lloyd, die sich  
seit fünf Jahren der Thermolampe zur Be-  
leuchtung sowohl als zum Löschen bedienen,  
und sie in letzterer Hinsicht der gewöhnlichen  
Lampen- oder Kerzenflamme weit vorziehen.  
Sie gebrauchen solche auch meist alle un-  
gereinigt, und so wie dieselbe aus dem Gas-  
sammelner hervorgeht.

Diese Nachrichten mag der Auszug ei-  
nes von einem französischen Naturforscher  
am 16. Juny 1815 aus London geschriebe-  
nen Briefes schließen. »Ich will mein Schrei-  
ben, sagt er, nicht enden, ohne einer Er-  
scheinung zu gedenken, welche die Aufmerk-  
samkeit aller Ausländer auf sich zieht: Ich  
meyne die Beleuchtung durch Wasserstoffgas.  
Eine schönere Beleuchtung ist unmöglich.  
Bald wird ganz London solche besitzen,  
und gewiß wird sie in kurzer Zeit auf dem  
festen Lande Eingang finden. Man hat an-  
gefangen, den Lichtstrahlen allerley zierliche  
Gestalten von Sonnen, Rädern u. s. w. zu  
geben. Einige lassen sie aus antiken Can-  
delabern hervorgehen, und so oft man durch  
Cheap-side oder Fleet-street geht,  
nimmt man irgend eine neue Anwendung  
derselben wahr. Die Verbindung mit Re-  
verberir-Mitteln, wie Pauls Circular-Ho-  
rizontal-Reflector, müßte außerordentliche  
Wirkung hervorbringen.

Diese Nachrichten sind gezogen aus  
folgendem so eben erschienenen Werke: *Ac-  
cum practische Abhandlung über  
das Gaslicht*, enthaltend eine vollstän-  
dige Beschreibung des Apparats und der

Maschinerie, um Straßen, Häuser und Ma-  
nufacturen damit zu beleuchten. Aus dem  
Engl. und mit Anmerk. und neuen Kupfern  
vermehrt von Lampadius. Mit 9 Kupf.  
Weimar 1816.

In demselben findet man gründliche  
und vollständige Belehrung.

### Wie löscht Wasser das Feuer?

(Aus dem Hesperus.)

Als mir vor einiger Zeit im allge-  
meinen Anzeiger der Deutschen, Jahr  
1815 Nr. 176. die Frage: warum Wasser  
das Feuer lösche, zu Gesichte kam, war der  
erste Gedanke in mir, daß diese alltägliche  
Erscheinung schon manchem denkenden Nicht-  
Chemiker möge aufgefallen seyn, und daß  
er darüber eine hinreichende Erklärung mö-  
ge gewünscht haben. Ich zweifelte gar nicht  
im geringsten, daß irgend ein ausgezeichne-  
ter Chemiker die Sache nicht für zu unbe-  
deutend ansehen, und dem Anfrager und  
allen Lesern des allgem. Anzeigers der Deut-  
schen die Sache gehörig erörtern werde.  
Als ich jedoch die Lösung der Frage Nr.  
202 August 1815 — las, war sie mir nicht  
genügend; ich will daher versuchen, diese  
allerdings auffallende Erscheinung nach mei-  
nen Ansichten zu erklären. Um jedoch die  
Sache verständlich zu machen, müssen erst  
gewisse Begriffe und Thatfachen, für solche,  
welche mit der Chemie nicht vertraut sind,  
erörtert werden, weil die gegebene Frage  
nur durch chemische Grundsätze gehörig und  
richtig beantwortet werden kann.

Das erste, was wir hiebei kennen ler-  
nen müssen, ist die atmosphärische Luft,



oder jenes Mittel, welches unsern Erdball auf eine gewisse Höhe hinauf überall umgiebt, in welchem Mittel wir leben, welches wir einathmen, und dadurch unser Leben fristen, und welches, wie wir unten sehen werden, zum Verbrennen (im gewöhnlichen Sinne) der Körper höchst nothwendig ist.

Die Atmosphäre ist ein Gemenge, welches in 100 Theilen 78 Theile Azot oder Stickgas, 21 Theile Oxygen, Sauerstoff oder Lebensluft, und 1 Theil Kohlensäure enthält. Diese Bestandtheile finden sich überall in der Atmosphäre in gleichem Verhältnisse, sie heißen daher beständige; als Gemengtheile sind Wasserdunst und andere in ihr auflöslliche Theile von den Ausdünstungen der Körper in ihr enthalten, welche letztere aber nicht beständig, bald in größerer bald in geringerer Menge vorhanden sind, und also hier nicht in Betracht kommen können.

Der Sauerstoff, das Oxygen, in der Atmosphäre ist aber der eigentliche zum Athemholen und zum Verbrennen taugliche, oder besser zu sagen, beyde Prozesse unterhaltende, ernährende Bestandtheil der Atmosphäre.

Das Verbrennen nach dem Sinne im gewöhnlichen Leben \*) besteht in einer Verbindung des Sauerstoffes mit einem oder

\*) Denn in chemischer, wissenschaftlicher Hinsicht ist der Begriff ein anderer, oder eigentlich zu sagen, jede chemische Verbindung ist ein Verbrennungsprozeß zu nennen, weil dabey immer Ausgleichung entgegengesetzter Elektricitäten statt hat.

mehrern brennbaren (oxydirbaren) Stoffen, mit Licht- und Wärme-Entwicklung begleitet. Die Sache wird leicht einzusehen seyn, wenn man sich an die Thatfache erinnert, daß ein brennender Körper in eingeschlossener atmosphärischer Luft z. B. unter einer Glasglocke, eine zeitlang fortbrennt, dann aber von selbst erlöscht. Er brennt nämlich so lange fort, so lange noch Sauerstoff oder Oxygen da ist, mit dem er sich verbinden kann; ist kein Oxygen mehr da, so erlöscht der brennende Körper von selbst.

Ein anderer wichtiger Umstand, welcher zum Brennen nothwendig ist, ist eine gewisse, bestimmte Dichtigkeit der atmosphärischen Luft; denn wird ein brennender Körper unter die Luftpumpe gebracht, und die Luft durch wiederholtes Auspumpen sehr verdünnt, so erlöscht er ebenfalls.

(Die Fortsetzung folgt.)

### B e r i c h t i g u n g .

Im letzten Stücke Nr. 20. des wöchtl. Anzeigers beliebe man nachstehende Fehler zu verbessern:

S. 311	Z. 14	statt	Den	lese	Denn
" — "	19	"	90,000	900,000	
" — "	20	"	63,000	630,000	
" — "	—	"	122,400	1,224,000	
" — "	27	"	122,400	1,224,000	
" — "	28	"	4,180	41,800	
" — "	36	"	Bestands	Hauptbestands	
" 312	3	"	löset	lösen	
" — "	4	"	geht	gehen	
" — "	9	"	Teig,	Teig ist,	
" — "	—	"	unausgelöstem	unaufgelöstem	
" — "	14	"	gewonnener	geronnener	
" — "	16	"	gewonnener	geronnener	



## Wöchentlicher Anzeiger

# Kunst- und Gewerbe-Fleiß im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 31. May 1817.

— No. 22. —

Klein (Jakob), geboren im Jahre 1746 zu Wiesensteig, einer damals hurbayrischen Herrschaft in Schwaben, war ein vortrefflicher Hautlice-Arbeiter an der vom Churfürsten Maximilian Emanuel im Jahre 1720 zu München errichteten Hautlice-Tapeten-Manufactur. Diese berühmte Kunst-Anstalt stand lange unter der Leitung zweier vorzüglicher Meister, Jakob Sentini und Joseph Chedeville, in einem sehr blühenden Zustande. Die königlichen Residenzen bewahren noch mehrere Meisterstücke derselben; ins Besondere aber sehr schöne, von Jakob Klein's kunstreicher Hand gefertigte Arbeiten, die in mancher Hinsicht den besten Französischen u. a. nicht nachstehen.

Br.

### Ueber die Erfindung der Steindruckerey.

#### Fünfter Brief.

An Herrn Professor May in Augsburg.

(Fortsetzung und Beschluß.)

Sennefelder erfand durch stetes Nachdenken und sein reges Talent getrieben, Maschinen und Pressen zum Steindruck, wendete denselben zuerst, in Verein mit dem

als Violonist an der kurfürstl. Hofkapelle angestellt gewesenen Franz Gleißner zu Noten\*) und Schriften an; ersand die Krei-

\*) Sie gaben sowohl ihre eigene, als fremde Musik-Compositionen auf Stein geschrieben in der beynahe um gleiche Zeit entstandenen Galterischen Musikverlags-Handlung heraus, und ihre Musik-Schriften gewannen bald denen auf Kupfer an Schönheit, Deutlichkeit und besonders an Wohlfeilheit den Vorzug ab.





demanier\*\*) und brachte das Tiefätzen zur Vollkommenheit\*\*\*).

Mit seinen Brüdern in Gesellschaft hatte er die Verfertigung der Dinten und Kreiden, so wie die vielerley Handgriffe beym Abdrucken selbst als Geheimniß behandelt; würde auch, wenn alles dieses ein Geheimniß geblieben wäre, sich in der Folge große Summen erworben haben.

Mehrere Freunde des Guten und Schönen, schon durch die ersten, zwar noch sehr unvollkommenen Proben, die sie selbst — gleich beym Anfang der Bekanntmachung dieser neuen Kunst — machten, voraussehend, wie weit anhaltendes Streben sie bringen, wie nützlich sie werden könnte, suchten mit Eifer Unterstützung für den jungen Mann, der das Geheimniß besaß, ohne damals sogleich günstiges Gehör zu finden.

Dadurch veranlaßt, verkauften er und die übrigen Sennfelderischen Brüder ihr Geheimniß in Wien, nach Spanien, Offenbach, Stuttgart, München und wo sie hinkamen und in Geldnoth geriethen; so daß die Kunst auf Stein Schriften und Noten

\*) Die Krone der Lithographie, da mit Schnelligkeit und unverdünstem Geiste jeder Künstler seine Composition auf den Stein, wie auf Papier, mit der Kreide hinzeichnen und sie vervielfältigen kann. — Der Strich und die ganze Zeichnung bleibt originell.

\*\*) So werden die Arbeiten auf dem königlichen Steuerlaster-Büreau mit Bewunderung gesehen, die den auf Kupfer gestochenen Karten fast gleich kommen und viel wohlfeiler sind.

zu schreiben und sie dann abzudrucken bald kein Geheimniß mehr blieb, so wenig als die Kreidemanier; nur daß letztere, der mancherley Schwierigkeiten wegen, nicht ganz gelingen wollte.

Durch die Unternehmung des Freyherrn von Aretin, damaligen königl. Hofbibliothekars, sieng eigentlich die Steindruckerey an, sich zu veredeln und im Kunstfache hervorzuthun. — Er erhielt ein Privilegium auf allen Steindruck in Bayern, nahm Hrn. Sennfelder, so wie die damaligen Schüler des Central-Gallerie-Direktors v. Mannlich — Strigner und Piloty, — als Zeichner, nebst mehreren andern in seinen Sold, erhielt die Erlaubniß, das königl. Handzeichnungs-Kabinet durch Steindruck herauszugeben, doch unter der Bedingung, daß der königl. Central-Gallerie-Direktor v. Mannlich die Oberaufsicht darüber haben sollte. Die Herausgabe von Albrecht Dürer's christlich mythologischen Handzeichnungen zu einem Gebetbuche, welches in der königl. Hofbibliothek bewahrt wird, hatte früher so günstige Aufnahme gefunden, daß Baron Aretin durch die Menge der Abdrücke den Vortheil seines neuen Unternehmens zu gründen hoffte und daher in seiner Ankündigung die Preise so gering ansetzte, daß es nicht möglich war, den Kunsthändlern einigen Vortheil zu geben, welche sofort seine Herausgabe schon im Voraus verriefen und durch ihre Correspondenten verrufen ließen.

Beide Zeichner arbeiteten fort, lieferten mehrere gute Steine, und machten durch Erfahrung manche neue Entdeckung in der



jungen Kunst; die versprochene Herausgabe aber unterblieb; mehrere Steine wurden im Drucken verdorben. Hr. v. Aretin mußte das zu groß begonnene Werk auf eigene Kosten unterhalten, und, nachdem er, seiner eigenen Aussage nach, 20000 Gulden daran gewendet hatte, verlor er die Hoffnung nicht nur auf Ruhen, sondern sogar auf Schadenersatz, und beschloß, alles aufzugeben.

Da traf v. Mannlich, dem er diesen Entschluß eröffnete, mit ihm die Uebereinkunft, das Geschäft fortzuführen — unter der Bedingung, vom vorigen Personale der lithographischen Anstalt nur seine Schüler Streigner und Piloty, welche auf sein Anrathen, ersterer die Kupferstecherkunst, letzterer die Malerey verlassen hatten, um sich gänzlich dem Steinzeichnen zu ergeben, beizubehalten\*), und dann alle Rechte, Theilnahme und Stimmen republikanisch unter die Eigenthümer und die beyden Zeichner zu theilen, endlich wurde v. Mannlich die nöthigen Gelder auf seine Gefasse vorgeschossen u. s. w.

Nun gieng das Werk der Handzeichnungen seinen, zwar sehr langsamen, Schritt und würde vielleicht, ohne die Unterstützung Seiner Majestät des Königs, auch bey der größten Dekonomie\*\*) wieder in's Stocken gerathen seyn. Unzählige Versuche und un-

\*) Die Hrn. Sennfelder und Gleissner wurden bey der königlichen Steuer-Kataster-Kommission angestellt.

\*\*) Im Garten des Hrn. v. Mannlich, in einem Bretternen Häuschen, begann die Herausgabe der Handzeichnungen, und die gegenwärtige

unterbrochenes Streben nach Verbesserung — besonders der so schwierigen Kreidemalerei, machten endlich die Aufmerksamkeit der Liebhaber und Künstler rege, und die Unternehmung gedieh so weit, daß die vorgeschossenen Gelder zurückbezahlt, denen beyden Zeichnern Unterhalt verschafft und dem Freyherrn von Aretin das ihm allernädigst verliehene Privilegium, nebst seinem Antheil abgekauft werden konnte.

Gegenwärtige neue Herausgabe von 200 Gemälden aus den königlichen Gallerien, welche auf eben so viele Subscribenten festgesetzt wurde, fand gleich bey der ersten Lieferung so vielen Beyfall, daß, ehe die zweyte erschien, die Subscription mußte geschlossen werden.

So steht dieser Hauptast der lithographischen Kunst — Welches Vortreffliche im königl. Steuer-Kataster-Bureau in tiefgeächzten Kartenstücken geliefert werde, davon leisten die herausgekommenen Blätter Gewähr.

An der königl. Feyertagsschule hat Hr. Professor Mitterer für den Druck und das Mechanische der Lithographie sich die größten Verdienste erworben. In diesem Institute erschienen mehrere schöne Werke und einzelne Zeichnungen auf Stein. Hr. Professor Mitterer half der Steindruckerey zu einer gewissen Verlässigkeit, welcher sie vorher entbehrte; da sonst bey'm Liegen und

Sammlung wird in einem Zimmerchen, das eng und düster ist, und zu dem Dekonomie-Gebäude gehörte, bearbeitet.



Drucken, sogar durch einige Arten Papier, mancher Stein mislang, welches Künstler und Liebhaber abschreckte, Zeit und Talent dem ungewissen Gelingen aufzuopfern und sie befürchten ließ, das, was sie mit Sorgfalt und Kunst als schönes Bild auf den Stein gezeichnet hatten, oft als verunstalteten Abdruck, und ihren Namen nicht ehrend, in die Welt wandern sehen zu müssen\*).

Seinen Nutzen bey Kanzleyen und im gemeinen Leben, so wie andere Anstalten für den Steindruck mit Stillschweigen übergehend, erinnere ich am Ende noch, daß das Drucken mit mehreren Platten eine der neuen Erfindungen ist und die Nachahmung der Gemälde sehr erleichtert.

Es ist noch ein weites Feld in dieser, so wie in jeder andern Kunst zu Versuchen und Entdeckungen. Wir wünschen, daß dieser junge Baum sofort wachse, und seine Früchte schön und gut bleiben mögen. Auch sey es uns vergönnt stolz darauf zu seyn, daß er bayerischem, folglich deutschem Boden entsprossen.

Der Verfasser.«

Sie sehen, mein hochgeschätzter Freund, wie sehr dieser Bericht von den Nachrichten abweicht, die uns in den ersten 4 Briefen über den Steindruck zu Anfang dieses Jah-

\*) Durch die Kenntnisse und den Fleiß des Hrn. Professor Mitterer sind diese Hindernisse nunmehr größtentheils beseitigt, und seinem Namen gebührt in der Geschichte der Steindruckerey eine der ausgezeichnetesten Stellen.

res durch den Anzeiger mitgetheilt wurden. Zu bedauern ist es, daß Hr. Aloys Senefelder noch immer nicht das allzulange beobachtete Stillschweigen brechen will. Aber nur noch mehr solche Beyträge wie seither und die Wahrheit muß doch endlich ans Licht treten.

Ich bin mit der größten Achtung

München, den 12. May 1817.

Zeller.

### Maderspergerische Nähmaschine.

Folgende, aus Nr. 9. der k. k. priv. Wiener Zeitung vom 12. May d. J. entnommene Nachricht über die sinnreiche, und in ihren Folgen künftig vielleicht sehr bedeutende Erfindung des Hrn. Jos. Madersperger in Wien eignet sich um so mehr in den R. u. W. Anz., je mehr es dessen Zwecke entspricht, nicht bloß inländische, sondern auch auswärtige Fortschritte technischer Künste und Gewerbe zur allgemeinen Kenntniß, Prüfung und Benützung zu bringen. Wir werden nicht verfehlen, seiner Zeit aus des Erfinders eigener Beschreibung seiner Maschine einen wesentlichen Auszug, und wo möglich auch eine anschauliche Darstellung derselben zu liefern.

Joseph Madersperger, ein sinnreicher Zoländer, von Kuesstein in Tyrol gebürtig, und hier in Wien ansäßig, hat schon vor einigen Jahren ein Triebwerk (Maschine) erfunden, das alle Arbeiten der Nähterey mit einer die menschliche Handarbeit bey weitem übertreffenden Schnellig-



Zeit und Genauigkeit verrichtet. Der Beyfall, den seine Erfindung allgemein erhielt, hat Se. K. M. Majestät schon im Jahr 1814 bewogen, dem Erfinder darüber ein ausschließendes Privilegium zu ertheilen, das in diesen Blättern angeführt worden ist. — Seither hat Madersperger seiner Erfindung noch mehr Vollkommenheit verschafft, und sein Triebwerk, das nur in gerader Linie nähte und schlang, auch für krumme Linien fähig gemacht. Die Verrichtung ist nun für Halbkreise von einem Zoll im Durchmesser hergestellt, und kann mit einer geringen Veränderung, auch kleine Kreise, eckförmige Figuren, und Winkel von verschiedenen Graden ausschlingen, wie auch sonst alle Näharbeit verrichten. Zur Vollendung einer Wiener-Elle von  $29\frac{1}{2}$  Zoll von geschlungener Arbeit sind  $3\frac{1}{2}$  Stunden erforderlich, während welcher Zeit die 3 Zoll lange Kurbel 6944 Umgänge, folglich 33 in einer Minute, macht. Der Erfinder hat seine Nähmaschine in einem gedruckten Werkchen beschrieben, und hier öffentlich zur Schau ausgestellt. Sie ist in einem niedlichen Kasten eingeschlossen; nur der Nadelführer mit dem Fadenschieber, die Wendungsscheibe mit dem Stoffe, und die Kurbel sind daran sichtbar. Das ganze Werk ist 3 Fuß, 3 Zoll hoch, 6 Zoll breit, und 5 Fuß lang. Dreyzehn bis sechzehn solcher Triebwerke in Thätigkeit zu erhalten, ist eine Person, welche die Nadeln wechseln und neue Stoffe einzulegen, und eine andere, um alle diese Triebwerke mit einem Kraftaufwand von  $3\frac{1}{2}$  Pfund in Bewegung zu setzen, hinreichend. Der Erfinder hofft auch das Ganze mit der Zeit noch mehr zu vereinfachen.

Wenn nicht zu bezweifeln ist, daß jede Maschine, wodurch ein Kunstzeugniß vollkommen und wohlfeiler, also für die größere Menge genußbar wird, überall, zu allen Zeiten und unter allen Umständen, für das Allgemeine wohlthätig wird, auch wenn eine im Vergleich zu dem Ganzen immer geringe Anzahl von Menschen dadurch ihre Handarbeit und ihren Broderwerb verliert, und andere Bahnen einzuschlagen genöthiget ist; wenn die Erfahrung zeigt, daß alle Maschinen, welche Erzeugnisse hervorbrachten, die durch ihre Wohlfeilheit auch der größeren Menge der Armen zugänglich wurden, deswegen in der Folge eine weit größere Menge von Menschen, als früher die Handarbeit, beschäftigten, daß nun, da fast jeder, der sonst haarsfuß gieng, seine Strümpfe trägt, der Strumpfwirkerstuhl weit mehr Menschen, als sonst die Handstrickerey ernähret, daß nun Tausende in Folge der Druckerey-Erfindung leben, wo sonst kaum Hunderte mit Bücherabschriften sich nähren konnten, als Faustus unschätzbare Erfindung ihnen diese Handarbeit raubte, — wenn man aus diesem Gesichtspunkte Maderspergers Erfindung beurtheilt, wird man ihr gewiß (wenn sie leistet, was sie verheißt) alle mögliche Aufmunterung wünschen.

### Versuche mit Gasbeleuchtung zu Nymphenburg.

Es ist längst bekannt, daß ähnlich als den Holzarten, auch alle Arten von Schwarz- und Braun-Kohlen, durch allmählig ver-



stärktes Glühen in verschlossenen Gefäßen, eine völlige Verkohlung erleiden, einen verkohlten zusammengeinterten Rückstand (Coaks) hinterlassen, und während ihres Umänderungsprozesses, nach dem verschiedenen Gänge und nach den verschiedenen Stufen desselben, verschiedene Arten von empyreumatischem Dele (Theer) und ausserdem eine große Menge eines verschiedenartigen Gemisches von Gasarten entwickeln, welches theils aus kohlenstoffhaltigem Wasserstoffgas (einer eignen Art brennbarer Luft) und theils aus kohlensaurem Gas (einer nicht allein unbrennbaren, sondern auch jede Flamme erlöschenden Luftart) besteht.

Allein in England versiel man zuerst darauf das auf diesem Wege erhaltene brennbare Gas, als ein Beleuchtungs-Materiale vermittlest einer sinnreichen Vorrichtung dadurch zur Benützung im Großen und zur allgemeinen Anwendung zu bringen, daß man von dem erhaltenen Gasgemenge das unbrennbare kohlensaure Gas, vermittlest Durchströmung durch Kalkmilch ausschied, und so das brennbare Gas für den Gebrauch auf einem nicht kostspieligen Wege in gereinigtem Zustande (gewaschen) darstellte.

Die allgemeine Handlungs-Zeitung vom 15. May d. J. Stück 94. gibt von einem im königlichen Schloßgarten zu Nymphenburg ausgeführten Versuche dieser Art von Gasbeleuchtung Nachricht, deren wörtliche Mittheilung wir, gemäß dem Zwecke dieser Blätter, jedes verdienstvolle Streben, die vaterländische Industrie zu vervollkommen, zur Ehre der Unternehmung wie des Unternehmers zur allgemeinem Kenntniß zu brin-

gen um so mehr für Pflicht halten, als der vollkommen zu nennende Erfolg dieses Versuches bisher den ungetheiltesten Beyfall aller erhielt, die Gelegenheit hatten, solchen zu sehen.

Hr. Heß, Aufseher des königl. Garten-Brunnhäuses, war vor zwey Jahren mit dem berühmten Mechaniker Hr. Joseph v. Baader in England, und hatte dort Gelegenheit, nicht allein die Gasbeleuchtung im Großen ausgeführt zu sehen, sondern auch von der innern Einrichtung des hierzu nöthigen Apparates einige nähere Kenntnisse zu erhalten.

Bey seiner Rückkehr von London unternahm er es, ohne fremde Anleitung, blos durch eignes Nachdenken, und durch Benützung der in London aufgesaßten Ideen einen kleinen Gasbeleuchtungs-Apparat zusammen zu setzen, der vollkommen Genüge leisten, und selbst bey größern Vorrichtungen zum Maßstabe und Anhalten dienen dürfte.

Der Apparat ist ganz nach Accum's Vorschrift (a practical Treatise on gas light etc.) construirt, und stimmt in seiner Haupt-Einrichtung mit der im genannten Werke auf der ersten Kupfertafel angegebenen Zeichnung vollkommen überein.

Die Retorte, worin die Steinkohlen zur Destillation eingesetzt werden, ist 1 Fuß 10 Zoll (bair. Maß) lang, und 6 Zoll im Durchschnitte weit.

Die zur Reinigung des Gases bestimmte Maschine (Lime machine) hat eine Höhe von 2 Fuß und eine Weite von



1 Fuß im Quadrate. — Der Gasometer, oder Gas-Sammelkasten ist 3 Fuß 10 Zoll hoch, und 2 Fuß 6 Zoll im Quadrate weit. — Die Leitungs-Röhren haben 3 Zoll im Durchschnitte. — Die Heersammelungs-Butte (Tar cistern) ist außer dem Hause angebracht.

Die Retorte ist in einem gewöhnlichen Stubenofen eingesetzt, und wird ohne Verwendung eines besondern Brenn-Materials bloß durch die gewöhnliche Stubenfeuerung in den erforderlichen Hitzgrad gebracht.

Der Reinigungs-Apparat und der Gasometer sind in einer besondern Kammer; dagegen ist die Beleuchtungsröhre in der gewöhnlichen Stube der Arbeiter vorgerichtet, und das davon ausströmende Licht kann in den Winterabenden für lehtere benutzt werden.

Hr. Heß setzte bey seinen Versuchen jedesmal 5 Pf. Steinkohlen (von Miesbach in Oberbayern) in die Retorte ein. Nach seiner Angabe erhielt er hiervon 13 Kubikfuß Gas. Das aus der Röhre ausströmende Licht verbreitet auch nicht den mindesten Geruch, und ist sehr hell und weiß. Ein Pfund Steinkohlen soll so viel Gas geben, daß 2 Stunden hindurch ein Lichtstrom unterhalten werden kann, welcher dem Effekte von drey ordinären Talglichtern (zu 6 Stück auf das Pfund) gleichkommt \*).

\*) Nach den bereits in den Jahren 1799 und 1812, über diesen Gegenstand angestellten Versuchen des um die deutsche Hüttenkunde so verdienten Professors der Chemie zu Freiberg, Hr. Lampadius, gaben 6 Pfund Steinkohlen

Wahrscheinlich wird Hr. v. Baader, über die von Hrn. Heß bisher angestellten Versuche ausführliche Angaben, dem Publikum mittheilen, und hiermit Vorschläge zur Anwendung der Gasbeleuchtung in der Residenzstadt verbinden.

### Glockengießer Hubingers in Augsburg Feuersprizen.

(Mit 2 Abbildungen.)

Zu den nothwendigsten und unentbehrlichsten Apparaten zählt man in gut organisirten Staaten vorzugsweise die Löschgeräthschaften, auf welche in den neuern Zeiten die Regierungen und Ortsvorstände ihre besondere väterliche Aufmerksamkeit richteten.

Als ein Muster von guten Löschgeräthschaften dürfte man vorzüglich die Feuersprizen in dem Feuerhaus zu Augsburg ansehen, so wie sich auch daselbst mehrere andere sehr vortreffliche neuer und bewährter Hülfss- und Rettungs-Apparate vorfinden. Eben so zeichnet sich dieses vortreffliche Institut durch eine gute Organisation aus, und gewährt in Stunden der Gefahr dem Unglückdrohenden die schnellste Hülfe. Die dasigen Feuersprizen sind durch den Augsburger Glockengießer A. Hubinger verfertigt, und da es den Höheren und

von Döhlen, vermöge ihrer flammenden Bestandtheile, so viele Beleuchtung, als 6 gewöhnliche Dehl-Katernen während 6 Stunden.

M. s. Lampadius neue Erfahrungen im Gebiete der Chemie und Hüttenkunde. Weimar 1816.



Ortsbehörden, so wie manchen Privaten oft angenehm zu wissen ist, aus welchen Werkstätten diese Maschinen vorzüglich gut und billig geliefert werden, so theilen wir diejenigen Feuersprizen in Abbildungen, nebst der Angabe ihrer Kräfte, den Lesern des wöch. Anz. f. R. u. Gwfl. mit, so wie solche in dem Feuerhause zu Augsburg vorhanden, und bey dem dasigen Glockengießer Hubinger stets vorrätzig und nach Auswahl der Numern zu haben sind.

Fig. 1. Tab. VII. ist die Abbildung einer Feuersprize mit zwey Wendungen, doppelten Hähnen, Luftkugel, zwey Cylindern von 7 Zoll Durchmesser, nebst allen zur Vorrichtung und Unterhaltung gehörigen Requisitionen. Diese treibt das Wasser in horizontaler Richtung 130 Schuh weit.

Fig. 2. Tab. VII. Dieselbe mit einfacher Wendung und zwey Cylindern von 6 Zoll Durchmesser. Sie treibt das Wasser 112 Schuh weit.

Fig. 3. Tab. VIII. Dieselbe mit zwey Cylindern von 4 Zoll Durchmesser; diese treibt das Wasser 95 Schuh weit.

Fig. 4. Tab. VIII. Eine tragbare Sprize mit einem Cylinder von  $3\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser, einer Luftkugel und Schläuchen, welche 70 Schuh weit treibt.

Fig. 5. Tab. VIII. Eine desgleichen mit zwey Cylindern von  $3\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser, Luftkugel u. welche 80 Schuh weit treibt.

Fig. 6. Tab. VIII. Eine desgleichen, deren Cylinder 3 Zoll Durchmesser hat, und 70 Schuh weit treibt.

Fig. 7. Tab. VIII. Eine desgleichen

mit einem Cylinder von  $3\frac{1}{2}$  Durchmesser ohne Luftkugel; sie treibt 70 Schuh weit.

Fig. 8. Tab. VII. Eine einfache tragbare Feuersprize ohne Luftkugel, deren Cylinder 3 Zoll beträgt, und den Wasserstrahl 50 Schuh weit treibt.

Die bedeutende Gießerey dieses Künstlers liefert auch Glocken von allen üblichen Größen, und andere Metallarbeiten, und eine musterhafte Dreheinrichtung setzt ihn in Stand vollkommene und billige Arbeit zu liefern, wohin vorzüglich die Arbeiten zu unsern Wasserwerken gehören, welche zu rühmlich bekannt sind, als daß wir ihrer noch besonders erwähnen sollten.

#### Neues bey Verfertigung der Klaviere anzuwendendes Verfahren \*).

Ein gewisser Klaviermacher in Wien pflegt diejenigen Hölzer, welche er bey Verfertigung seiner Instrumente gebraucht, fest zusammen gepreßt in eine Kiste zu legen, durch die ein wässeriger Dunst sich verbreitet, welcher seinen Ausgang durch einige im Boden der Kiste angebrachte Löcher nimmt. Die Wirkung dieses die Poren des Holzes durchdringenden Dunstes äußert sich dadurch, daß dasselbe von den schleimigen und harzigen Bestandtheilen gereinigt wird. Das Holz verliert zwar  $\frac{2}{3}$  seines Gewichts, aber erlangt dadurch den Vorzug, daß es für die Feuchtigkeith nicht mehr empfänglich ist.

\*) f. Bibl. Italiana 1816.



n w. Anz. f. K. u. G. F. Tabul. VII.  
*Abbildung Augsburg*



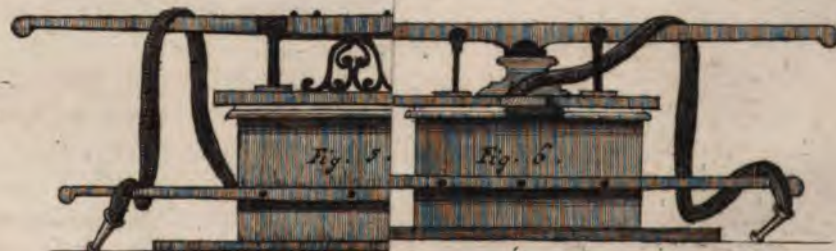






m. w. 2 Anz. f. K. u. G. F. Tabul. VIII.

*Abbildungen in Augsburg.*



*Schuh.*



Ortsbehörden, so wie manchen Privaten oft angenehm zu wissen ist, aus welchen Werkstätten diese Maschinen vorzüglich gut und billig geliefert werden, so theilen wir diejenigen Feuersprizen in Abbildungen, nebst der Angabe ihrer Kräfte, den Lesern des wöch. Anz. f. K. u. Gwfl. mit, so wie solche in dem Feuerhause zu Augsburg vorhanden, und bey dem dasigen Glockengießer Hubinger stets vorrätzig und nach Auswahl der Numern zu haben sind.

Fig. 1. Tab. VII. ist die Abbildung einer Feuerspritze mit zwey Wendungen, doppelten Hahnen, Luftkugel, zwey Cylindern von 7 Zoll Durchmesser, nebst allen zur Vorrichtung und Unterhaltung gehörigen Requisiten. Diese treibt das Wasser in horizontaler Richtung 130 Schuh weit.

Fig. 2. Tab. VII. Dieselbe mit einfacher Wendung und zwey Cylindern von 6 Zoll Durchmesser. Sie treibt das Wasser 112 Schuh weit.

Fig. 3. Tab. VIII. Dieselbe mit zwey Cylindern von 4 Zoll Durchmesser; diese treibt das Wasser 95 Schuh weit.

Fig. 4. Tab. VIII. Eine tragbare Spritze mit einem Cylinder von  $3\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser, einer Luftkugel und Schläuchen, welche 70 Schuh weit treibt.

Fig. 5. Tab. VIII. Eine desgleichen mit zwey Cylindern von  $3\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser, Luftkugel u. welche 80 Schuh weit treibt.

Fig. 6. Tab. VIII. Eine desgleichen, deren Cylinder 3 Zoll Durchmesser hat, und 70 Schuh weit treibt.

Fig. 7. Tab. VIII. Eine desgleichen

mit einem Cylinder von  $3\frac{1}{2}$  Durchmesser ohne Luftkugel; sie treibt 70 Schuh weit.

Fig. 8. Tab. VII. Eine einfache tragbare Feuerspritze ohne Luftkugel, deren Cylinder 3 Zoll beträgt, und den Wasserstrahl 50 Schuh weit treibt.

Die bedeutende Gießerey dieses Künstlers liefert auch Glocken von allen üblichen Größen, und andere Metallarbeiten, und eine musterhafte Dreheinrichtung setzt ihn in Stand vollkommene und billige Arbeit zu liefern, wohin vorzüglich die Arbeiten zu unsern Wasserwerken gehören, welche zu rühmlich bekannt sind, als daß wir ihrer noch besonders erwähnen sollten.

—ler.

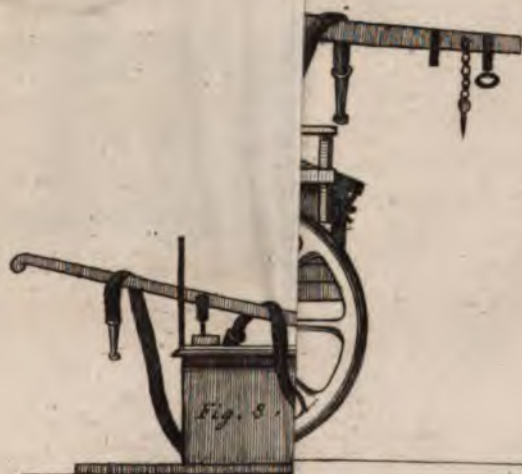
#### Neues bey Verfertigung der Klaviere anzuwendendes Verfahren \*).

Ein gewisser Klaviermacher in Wien pflegt diejenigen Hölzer, welche er bey Verfertigung seiner Instrumente gebraucht, fest zusammen gepreßt in eine Kiste zu legen, durch die ein wässeriger Dunst sich verbreitet, welcher seinen Ausgang durch einige im Boden der Kiste angebrachte Löcher nimmt. Die Wirkung dieses die Poren des Holzes durchdringenden Dunstes äußert sich dadurch, daß dasselbe von den schleimigen und harzigen Bestandtheilen gereinigt wird. Das Holz verliert zwar  $\frac{1}{3}$  seines Gewichts, aber erlangt dadurch den Vorzug, daß es für die Feuchtigkeit nicht mehr empfänglich ist.

\*) f. Bibl. Italiana 1816.



n w. Anz. f. N. u. G. F. Tabul. VII.  
Abbildung Augsburg









in Nr. 2 Anz. f. K. u. G. F. Tabul. VIII.

*Abbildungen in Augsburg.*



Schuh.







Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 7. Juny 1817.

Nro. 23.



Stoisser (Joseph), der Sohn eines Zimmermanns, geboren zu Reichenhall im Jahre 1758, nährte sich in seiner Jugend durch Handlangen bey Maurern, bis er, seinem inneren Triebe für höhere Bildung und Kunst folgend, sich jener niedrigen Bestimmung entwand, und, obgleich ohne allen Unterricht im Zeichnen und Mahlen, zuerst im Zimmer-Ausmalen, später aber auch im Landschaftmalen sehr gelungene Versuche machte. Diese bestimmten den damaligen kurfürstl. Salinen-Administrator v. Elais, den talentvollen jungen Mann durch Wort und That anzuleiten, zu ermuntern und zu unterstützen. So kam Stoisser im Jahre 1786 nach München, und begann in der Bilder-Gallerie Landschaften der vorzüglichsten Meister auf eine Art zu kopieren, die ihm den Beyfall und die Achtung aller Kunstkenner erwarb. Er starb zu München am 13. Julius 1806.

W.

Ist die Einführung der Maschinen unbedingt zu rathen?

(Auf Verlangen aus dem Hesperus abgedruckt.)

In der Wiener Zeitung Nro. 226 I. J. wird unter dem Artikel: „Vermischte Nachrichten“ das Verhältniß der engl. Maschinen zum Staatswohl zur Sprache gebracht, ein Gegenstand, der von eben so wichtiger Bedeutung, als großem Umfang in allen seinen Beziehungen ist. Obgleich

wir diese, tief in das Leben der Nationen eingreifende Sache nicht geeignet halten, in einer kurzen Notiz abgehandelt zu werden; so glauben wir doch in wenigen leichtesten Zügen unsere Meinung hier sagen zu dürfen, um sie den Umrissen jener Aeußerung entgegen zu stellen, die, wie es uns scheint, zu unrichtigen Vorstellungen über das Leben der Staaten führen, und manigfache üble Folgen nach sich ziehen könnten. —

Vor Allem glauben wir den bekannten Satz in Anspruch nehmen zu dürfen: daß,



wenn von Beförderungsmitteln der einzelnen wie auch gemeinsamen Glückseligkeit die Rede ist, keine Allgemeingültigkeit statt finden kann. Eine Maaßregel kann an einem Orte nützlich und an dem andern schädlich seyn; und sie kann an einem und demselben Orte bis auf einen gewissen Punkt sehr wohlthätig; und über die Schranken, welche das natürliche Verhältniß der Mittel zum Zwecke begrenzen, hinaus, sehr nachtheilig werden. Die Betrachtung über die Nützlichkeit der Maschinen müßte man demnach in zwey Theile scheiden, nämlich: über den Nutzen der Erfindung und Anwendung derselben überhaupt, und dann über ihre Anwendung in einem bestimmten Staate.

Die Nützlichkeit der Erfindung und Anwendung der Maschinen überhaupt, bezieht sich, so wie alle menschliche Arbeit, welche sie vertreten sollen, auf das Bedürfnis. — Wenn es Niemand gebe, der die Produkte bedarf, die sie erzeugen, so wäre die Produktion nutzlos und überflüssig. Die Bedürfnisse der Menschen aber beruhen auf der Arbeit; nur wer durch seine Arbeit viel erwirbt, wird auch viele Bedürfnisse befriedigen können. — In dieser von der Vorsehung so weise zum Vereinigungsbande der Menschen gefügten Wechselwirkung zwischen Bedürfnis und Arbeit liegt die Gränze von der Nützlichkeit zur Schädlichkeit der Maschinen. Wenn diese alle menschliche Arbeit entbehrlich machten, womit sollten dann die müßigen Menschen die Produkte der Maschinen austauschen? — Was in dieser äußersten Ausdehnung die Sache in sich selbst zusammenstürzen machte, wird nach den verschiedenen vor-

handenen Graden derselben, die Nützlichkeit oder Schädlichkeit der Anwendung bestimmen.

In einem Staate also, wo noch irgend ein Gewerbe zu seiner Vervollkommenung und Ausbildung mehr Menschenhände bedarf, als sich bis dahin demselben gewidmet haben, oder wo die Bedürfnisse der Nation an Manufakturen nicht ganz und nicht vollkommen befriedigend erzeugt werden, da möchten die Maschinen auch für den Staat nützlich sich bezeigen; denn sie setzen die ersparten Menschenhände darum noch nicht aus der Arbeit, sondern sie drängen sie nur zu einer andern Gattung Gewerbe hin, wo sie bisher gefehlt haben; sie wecken den Gewerbefleiß und bringen die Vervollkommenung der Produkte hervor; die Bedürfnisse werden aber dadurch in einem Staate nicht geschmälert, weil es noch keine müßigen Hände giebt.

Die Schädlichkeit der Maschinen tritt aber in einem Staate ein, wenn sie Menschenhände ersparen, die dan müßig bleiben; wenn die Manufakturen und der Ackerbau auf einer hohen Stufe von Kultur sich befinden, so daß sie die Bedürfnisse der Nation vollkommen befriedigen, und die Maschinen dann überflüssige Produkte erzeugen, welche in einem Staate um so weniger Absatz finden können, als die Bedürfnisse im Allgemeinen durch die entstandenen nahrungslosen Menschen vermindert werden. In diesem Falle bringen die Maschinen nicht nur eine überflüssige Arbeit hervor, sondern sie machen auch die Menschen überflüssig, die sie brodlos gemacht haben; sie schaden dem-



nach der Bevölkerung, indem sie nothwendig Auswanderung zur Folge haben müssen. Der übrigen Mißverhältnisse und convulsivischen Verzerrungen nicht zu gedenken, welche in einem Staate der Auswanderung eines Theiles seiner Bevölkerung gewöhnlich vorangehen. — Der Absatz an das Ausland von jenen erzeugten Waaren, welche in einem Staate nicht verbraucht werden können, ist nicht so wünschenswerth, um damit die Gefahren aufzuwiegen, welchen die Bevölkerung des Staates durch den Ueberfluß an Produkten mittelst der Maschinen ausgesetzt ist. Denn dieser äußere Absatz ist unzuverlässig, er macht die Nation von den Verhältnissen abhängig, jede politische Veränderung kan den Absatz stören, und die Produktion hemmen; die Nation wird in die Angelegenheiten anderer Völker verwickelt, und ist dadurch oft zu größeren Kraftanstrengungen genöthigt, als ihr der ausländische Absatz an Macht einzubringen vermag.

Die Nützlichkeit der Anwendung bey einem bestimmten Staat wird sich nun um so leichter zeigen. Man nehme England an, das unter allen Staaten die höchste Stufe in der Anwendung der Maschinen erreicht hat. Sie haben ihre Entstehung dem System der englischen Regierung zu verdanken, die auf eine ungeheure Produktion ihre Macht gegründet hat, indem sie mit ihren Waaren alle Welttheile überschwemmte und dagegen Dinge eintauschte, welche ihr beschränkter Boden in Europa ihr nicht gewähren kann, und folglich einen Vorrath an allen Produkten, einen Reichtum und eine Macht sich verschaffte,

womit sie die Welt in Staunen setzte. Ganz England wurde gleichsam zu einer großen Manufaktur- und Handelsstadt der Welt gemacht, die, wenn sie gedeihen sollte, zu den übrigen Staaten in demselben Verhältniß stehen mußte, wie die einzelnen Städte zu ihrem sie umgebenden flachen Lande sich verhalten. Wenn nun aber den anderen Staaten dieß Verhältniß der rohen Produkten-Erzeugung nicht behagen möchte; wenn sie ihre Bedürfnisse an Manufakturen nach und nach alle selbst erzeugen, wie es damit wirklich überall und immer weiter vorwärts geht: was soll dann die Stadt, die mit ihrer übermäßigen Bevölkerung und ihrem ungeheuerem Vorrath an Manufakturen von dem verbrauchenden Lande getrennt ist, beginnen? Wird sie auch dann ihren Reichtum, ihre Macht erhalten, wenn sie für ihre überflüssigen Waaren keinen Umtausch findet, der ihr Produkte für ihre Kraftäusserung verschafft? — Die Städte gedeihen nur da, wo sie durch das Bedürfniß des Landes gebildet worden sind. — Diejenigen Städte hingegen, welche in Hoffnung auf ausländische Bedürfnisse, oder durch einen zeitweiligen Verkehr mit fremden Nationen entstanden sind, haben nur ein prekäres Leben. Man sieht dieß so häufig an den Gränzstädten. — Die Produktion der Maschinen in England ist auf das Ausland berechnet. So wie das Ausland ihre Erzeugnisse nicht nehmen mag; so drücken sie ihre eigene Bevölkerung darnieder, und eine große Veränderung müßte diesem Reiche nahe bevorstehen, wenn die Cultur der anderen Welttheile, wohin England größtentheils seine Waaren sendet, sich so schnell denken



tieße, wie die Kultur des europäischen Continents vorwärts schreitet. Einen Vortheil hat jedoch England vor allen übrigen Völkern voraus, welche etwa auf ein gleiches Maschinen-System ihren Reichtum zu gründen versuchen möchten; es beherrscht nämlich die Schifffahrt, und hält dadurch den Welthandel in seinen Händen. Unter den mannichfachen Vortheilen, welche ihm dieser gewährt, ist sicher dieser der größte, daß es dadurch im Stande ist, seine Produkte überallhin an die bedürftenden Völker zu bringen.

Wir glauben mit diesen wenigen Zügen gezeigt zu haben, daß die Anwendung der Maschinen nicht unbedingt nützlich ist, und daß nur dann, wenn die Noth der Menschen, welche dadurch brodlös werden, wirklich nur vorübergehend ist, die Nützlichkeit der Maschinen nicht bestritten werden mag. Man muß aber dabey wohl auf der Hut seyn, daß die Nützlichkeit der todten Stellvertreter nicht schneller vorübergehend, als die Noth der lebenden Arbeiter seyn möchte! — Die Revolutionen haben sich auch in der neuesten Zeit nicht so bewährt, daß man eine Revolution des Handels und der Industrie wünschenswerth finden sollte. Mit dieser Idee, in soferne man unter dem Worte Revolution gewaltsam schnelle Reformen versteht, sind wir nicht einverstanden, so wie wir auch nicht glauben, daß man die Entfernung des Welthandels von Italien, durch den gefundenen Weg um das Vorgebirg der guten Hoffnung, so nennen kann, da diese Veränderung weder gewaltsam noch schnell geschehen ist, sondern allmählig aus dem

natürlichen Vortheil des leichtern Weges entstand. — Der Mensch muß allerdings die Zukunft durch die Vergangenheit an seine Gegenwart knüpfen, wenn er sich selbst und andere wohl berathen will; allein er versteht diese Zeiten nur dann recht, wenn er die Geschichte mit dem inneren Auge auf Gott gerichtet, liest, und den Pfad der Natur verfolgt! —

W—

### Kurze Uebersicht der Gas-Beleuchtung des Hrn. E. G. Kuppler, Me- chaniker in Nürnberg.

Die neue Art in England, sich künstliches Licht durch die Verbrennung des luftför- migen Stoffes, welchen die Destillation der Steinkohlen darbietet, zu verschaffen, hat daselbst in neuerer Zeit unter dem Namen Gaslicht eine allgemeine Aufmerksamkeit erregt.

Um diesen gemeinnützigen Gegenstand auch bey uns einheimisch zu machen, habe ich keine der sich entgegenstellenden Hindernisse gescheut, um selbigen praktisch auszuführen.

Nach anderthalbjähriger Zeitaufopferung und bedeutendem Kostenaufwand ist es mir nun gelungen, diesen Gegenstand in der Art darzustellen, daß selbiger nicht nur eine herrliche Beleuchtung gewährt, sondern auch mit bedeutendem Vortheil in jedem Privathaus und öffentlichen Gebäude, welches täglich nicht unter 8 Lichter verbraucht, angewendet werden kann.



Zu diesem Zwecke habe ich auch die sorgfältigsten Versuche angestellt, aus welchem nachstehende Resultate hervorgingen.

Für Nürnberg und dessen Umgebungen fand ich, daß die Cronacher Steinkohlen in ökonomischer Hinsicht vor jeder Holzgattung den Vorzug haben.

Ein Centner bemeldter Steinkohlen giebt circa 300 Cubikfuß Gas, welche auf 250 Stunden ein gewöhnliches Talglicht 8 per Pf. ersetzen.

Die Kosten eines solchen Talglichtes für 250 Stunden betragen (ein Pfund dieser Talglichter zu 32 Stunden Brennzeit, meinen Versuchen gemäß angenommen) 4 fl. 10 kr. Der Centner Cronacher Steinkohlen kostet

hier am Plage 2 = 30 =

Daran erhält man aber die Coacks (verkohlenen Steinkohlen) zurück, an Werth 1 = 50 =

bleibt als Ausgabe 1 = =

Es kommt also die Beleuchtung eines Gaslichtes auf 250 Stunden um dreyviertel wohlfeiler, als das Talglicht, wobey aber der Apparat von der Einrichtung seyn muß, daß die Bereitung des Gases in einem Zimmer-Ofen vorgenommen wird, um keinen besondern Holzaufwand dabey nöthig zu haben, sondern mit dem zur Heizung des Zimmers benötigten Holze zugleich die Entwicklung des Gases zu bezwecken. Zur Sommerzeit aber, wo das Heizen der Zimmer überflüssig oder gar lästig seyn sollte, und ohnehin der Gebrauch des Gases nicht sehr bedeutend ist, kann über jeden Kochherd eine Gas-Entwicklungs-Retorte eingemauert, und allda die Bereitung des Gases mit Bequemlichkeit vorgenommen werden.

Mein Augenmerk bey meinen Versuchen war nicht sowohl auf große Beleuchtungen gerichtet gewesen, sondern ich bestrebte mich, dem Apparate die möglichst vollkommenste Einrichtung, für Privatwohnungen anwendbar, zu geben, damit ein oder auch mehrere Hausbesitzer mit dem besten Erfolg sich dieser Gasbeleuchtung, vermittelst eines einzigen gemeinschaftlichen Apparates, bedienen können.

Die ganze Arbeit, so bey diesem Apparate täglich zu versehen ist, besteht darin, daß eine Person die in dem Ofen befindliche Retorte mit der bestimmten Quantität Steinkohlen füllt, selbige sorgfältig nach Vorschrift verschließt, ein lebhaftes Feuer unter selbiger anmacht, und die Waschmaschine des Gases in Ordnung erhält. — Ein Zeitaufwand, welcher jenen, so ein Dienstbörthe täglich auf die Reinigung der erforderlichen Leuchter und Lichtputzschereen (bey Talglichtern) nicht übersteigt.

Nach dieser einfachen Behandlung des Apparates von meiner Construction erhält man ein ganz Rauch- und Geruchloses helles, sanftes Licht, welches, ist es einmal angezündet, mit gleicher Intensität fortbrennend, die Wirkung eines Talglichtes, welches ich oben als Normalmaß angenommen habe, übertrifft.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Wie löscht Wasser das Feuer?

(Aus dem Hesperus.)

(Fortsetzung und Beschluß.)

Ich muß ferner daran erinnern, daß das Wasser bey einer gewissen, niedrigen



Temperatur, die man Gefrierpunkt nennt, fest wird, Eis bildet, und bey einer andern, höhern, flüßig, als Wasser erscheint; ferner weiß jedermann, daß bey dem Kochen das Wasser als Dunst, also als luftförmiger Körper entweicht; wir kennen daher das Wasser in einem dreysachen Zustande (Aggregatzustände) fest, tropfbar flüßig, und luftig. Ferner haben die Versuche gelehrt, daß z. B. ein Pfund Eis, um flüßiges Wasser zu werden, gerade so viel Wärme braucht, als dieselbe Menge Wassers erfordert haben würde, um von dem Gefrierpunkte bis zur Hitze von  $60^{\circ}$  Reaumur erwärmt zu werden: endlich haben Versuche gezeigt, daß eine gegebene Menge Wasser, um von dem Siedpunkte desselben so weit erhöht zu werden, bis es Dunst wird, 5mal so viel Wärme braucht, als eben dieselbe Menge Wasser gebraucht haben würde, um von der Temperatur des Gefrierpunktes bis zu jener von  $60^{\circ}$  R. gebracht zu werden. In dem eben Gesagten liegt die Ursache, warum Wasserdämpfe viel mehr die Hand verbrennen als kochendes Wasser.

Daraus sehen wir, daß ein Körper, wenn er aus dem festen in den flüßigen, oder aus dem flüßigen in den luftigen Aggregatzustand übergehen soll, mehr Wärme in sich aufnehmen müsse. Diese Wärme nun entzieht er den Körpern, mit welchen er in Berührung ist, oder was eben so viel ist, er macht sie kälter; dieses ist die Ursache, warum Wasser, um nur ein Beispiel zu geben, wenn man Salpeter darinn löset, kälter wird, als es vorher war. Umgekehrt sehen wir, daß Körper, wenn sie

aus dem luftigen Aggregatzustande in den flüßigen, oder aus dem flüßigen in den festen übergehen, Wärme frey machen. Ich will nur auf ein Beispiel aufmerksam machen. Wenn es im Winter recht kalt ist, daß Flüsse und Teiche zufrieren, so dampft das Wasser am Rande der Eisdecke: welches Dampfen daher rührt, daß bey dem Gefrieren des Wassers Wärme frey wird, welche einen ihr entsprechenden Theil Wasser in Dunst verwandelt. Eben so bekannt ist es, daß bey großer Kälte die Eisdecke auf Flüssen, Seen und Teichen mit großem Getöse zerspringt. Dieses Zerspringen hat ebenfalls seinen Grund in der durch gefrierendes Wasser frey werdenden Wärme, welche die Luft unter der Eisdecke mehr ausdehnt, und das durch das Zerspringen derselben bewirkt.

In den neuern Zeiten ist es den Chemikern gelungen, die Natur des Wassers genau kennen zu lernen. Durch die Zersetzung desselben in seine Bestandtheile, und durch die Wiederherstellung desselben aus seinen Bestandtheilen weiß man nun zuverlässig, daß es aus Sauerstoff und Wasserstoff, (letzterer wurde in frühern Zeiten auch brennbare Luft genannt) zusammen gesetzt sey, welche beyde luftig sind, und durch Verbrennen Wasser geben; das Wasser ist also ein schon verbrannter Körper, und als solcher nicht mehr geeignet das Brennen zu unterhalten, es sey denn, er werde wieder in seine Bestandtheile zerlegt.

Diese Erörterungen müssen nothwendigermassen vorausgeschickt werden, weil sich



auf diese Thatsachen die Erklärung, wie Wasser das Feuer lösche, gründet; wir wollen uns nun zur Sache selbst wenden.

Wir haben oben gesehen, daß der freye Zutritt des Oxygens aus der atmosphärischen Luft zum Brennen unumgänglich nothwendig sey; daraus folgt, daß alles dasjenige, was im Stande ist, den freyen Zutritt des Oxygens zum brennenden Körper zu verhindern, auch im Stande seyn wird, das schon entstandene Brennen zu verhindern, zu unterdrücken und unmöglich zu machen, oder was eben so viel ist, das Feuer zu löschen. Wird nun das Wasser in einem Ströme auf den brennenden Körper gegossen, so bildet es um ihn herum eine Schichte, welche dem Oxygen den Zutritt versperret; selbst ist es auch nicht fähig zu brennen, weil es ein schon verbrannter Körper ist; nothwendigerweise muß also das Feuer erlöschen, und dieß ist eine und zwar mittelbare Ursache, warum das Wasser das Feuer löscht.

Es wurde oben gezeigt, daß das Wasser bey einer gewissen, bestimmten Temperatur in einen luftförmigen Zustand übergehe, oder in Wasserdampf verwandelt werde. Wenn aber das Wasser, so wie jeder andere flüssige Körper in den luftigen Aggregatzustand übergeht, so nimmt es einen viel größern Raum ein, als es vorher im flüssigen oder festen Zustande eingenommen hat; die Luft muß also durch den Wasserdampf auf einige Zeit sehr verdünnt werden. Nun haben wir aber oben auch schon gesehen, daß das Brennen in sehr verdünnter Luft nicht vor sich gehn könne, der

Wasserdunst selbst ist auch nicht brennbar, nicht einmal das Brennen begünstigend, eine nothwendige Folge davon muß also das Erlöschen des Feuers seyn, und so bewirkt das Wasser durch Verwandlung in Wasserdunst unmittelbar die Löschung des Feuers durch die Verdünnung der atmosphärischen Luft.

Die Temperatur eines brennenden Körpers ist sehr hoch, die Naturforscher haben diese Temperatur die Glühhiße genannt, und nur bey dieser hohen Temperatur ist das Verbrennen desselben möglich: kommt aber ein anderer Körper, der im Stande ist, ihm Wärme zu entziehen, mit ihm in Berührung, so wird dieser hinzugebrachte Körper die Glühtemperatur des Brennenden herabstimmen, und so das Brennen löschen. Es ist eine alltägliche Erscheinung und Jedermann hinlänglich bekannt, daß, wenn z. B. glühendes Eisen oder heiß gemachte Steine in kaltes Wasser gebracht werden, diese heißen Körper so lange Wärme an das Wasser abgeben, bis beyde gleich heiß werden, d. h. der glühende Körper tritt an das Wasser so lange Wärme ab, und das Wasser nimmt von dem glühenden Körper so lange Wärme in sich auf, bis beyde eine gleiche Temperatur haben, und dieses nennt man die Mittheilung der Wärme. — In so fern also das Wasser als ein kälterer Körper dem Brennenden Hiße entzieht, in so fern hindert es das Glühen desselben, und in so fern löscht es auch das Feuer. Endlich wurde oben schon gezeigt, daß flüssiges Wasser, um in Wasserdunst verwandelt zu werden, viel Wärme in sich aufzunehmen, oder mit einem eigenen Ausdrucke,



Wärme binden müsse. Wenn nun das Wasser auf den brennenden Körper gegossen in Wasserdunst verwandelt wird, so entzieht es ihm eine große Menge Hitze, wodurch eine solche Herabstimmung der Temperatur herbeigeführt wird, daß der im Verbrennen begriffene Körper diesen Prozeß nicht weiter unterhalten kann. Das Wasser löscht also das Feuer auch, indem es dem brennenden Körper Wärme entzieht, welche es mit sich bindet, das heißt, indem es Kälte erzeugt.

Diese sind ganz kurz die Punkte, welche man berücksichtigen muß, um sich die feuerlöschende Kraft des Wassers zu erklären. Hieraus ergeben sich einige Vorsichtsmaßregeln, welche bey Feuersbrünsten Berücksichtigung verdienen:

Erstlich, daß man das Wasser nicht in Gestalt eines Regens, sondern in einem Strome anwende; weil das Wasser, wenn es in kleinen Mengen, oder sehr fein zertheilt als Wasserstaub (man verzeihe das Wort) mit dem Feuer in Berührung kommt, wirklich in seine Bestandtheile, in Wasserstoff und Sauerstoff zerseht wird, und ist die Flamme bedeutend vermehrt. Dieses sehen wir bey den Schmieden, welche, wenn sie ein lebhafteres, kräftigeres Feuer hervorbringen wollen, die Kohlen in etwas befeuchten; dieß ist die Ursache, warum die Steinkohlen vor ihrer Anwendung zum Brennen befeuchtet werden müssen; dieß ist die Ursache, warum bey einigen Eisenschmelzhütten Wasserstaub unmittelbar in den Hochofen hineingeleitet wird, und das Brennen mächtig vermehrt.

Zweitens, daß man das Löschwasser nicht in die Flamme, sondern unmittelbar an den brennenden Körper anbringe, weil das Wasser nur in diesem Falle den beabsichtigten Zweck erfüllen kann.

Hier kann ich nicht umhin, etwas Weniges über einige geheim gehaltene Löschmittel zu sagen. Im Allgemeinen sind alle jene Körper ein gutes Feuerlöschmittel, welche im Wasser leicht löslich, und welche in das Feuer gebracht nicht flüchtig sind, im Gegentheil erstarren und um den brennenden Körper herum eine Kruste bilden. Dieses leistet eine Auflösung von Alaun, von Glaubersalz, ein mit Dünger angeschwängertes Wasser, oder nur gewöhnliches Thonwasser, welches letztere ein ganz vorzügliches Feuerlöschmittel ist, überdieß noch das Vortreffliche hat, daß es überall leicht zu haben ist, (man braucht nur gewöhnlichen Töpferthon mit Wasser zusammen zu rühren) und endlich was eine große Empfehlung desselben ist, weil es nichts kostet. Wäre man in der traurigen Lage, daß kein Wasser in der Nachbarschaft zu haben wäre, so trachte man nur den brennenden Körper mit Dünger, Mist, oder mit Erde zu bedecken, um den Zutritt des Sauerstoffes zu verhindern.

Möchten diese wenigen Andeutungen hinreichen, manchen Zweifler zu beruhigen, und bey vorkommenden Feuersgefahren Manchen ein Fingerzeig seyn, um die nöthigen Maßregeln zu ergreifen.

Adolph Fleischl,

Doktor der Medizin, und Assistent bey  
der Lehrkanzel der Chemie an der  
Universität zu Prag.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 14. Juny 1817.

— No. 24. —

Schweikhard (Joh. Adam), war im Jahre 1722 zu Nürnberg geboren. Seinen vorzüglichen Anlagen zu den bildenden Künsten gemäß, lernte er bey G. M. Preißler und bey G. D. Heumann das Kupferstechen; begab sich hieauf nach Florenz, wo er für das Gemmen-Kabinet des Hrn. v. Stofsch arbeitete. Man eignet ihm die Erfindung getuschter Hand-Risse in Kupfer-Stichen zu, wovon in Hugfords Sammlung von A. D. Gabbiani's Zeichnungen einige Proben zu sehen sind. Von Florenz, wo er Mitglied der Künstler-Akademie ward, kehrte er im Jahre 1760, nach einem achtzehnjährigen Aufenthalte daselbst, in seine Vaterstadt zurück. Hier stach er mit festem, aber nicht, wie Edelinck, sanft verschmelzendem, gleichsam mahlendem Grabstichel, mehrere schöne Blätter nach Gemälden und Zeichnungen berühmter Künstler in Kupfer. Er starb zu Nürnberg im Jahre 1787.

**Kurze Uebersicht der Gas-Beleuchtung  
des Hrn. C. G. Kuppler, Me-  
chaniker in Nürnberg.**

(Fortsetzung und Bechluß.)

Für Privatwohnungen und öffentliche Gebäude, welche nicht über 40 Lichter täglich verbrauchen, habe ich vor der Hand nachstehende viererley Gattungen von Apparaten entworfen und auf das billigste berechnet, woben ich aber bemerke, daß der

Preis bloß die Apparate ohne Leitungsröhren betrifft, da die Kosten von selbigen sich nach der jedesmaligen Lage des Lokals bestimmen.

- 1) Ein vollständiger Gas-Beleuchtungs-Apparat für 10 Lichter, täglich 6 Stunden brennend . . . 240 fl.
- 2) Ein ditto für 20 Lichter, täglich 6 Stunden Brennzeit . . . 375 =
- 3) Ein ditto für 30 Lichter, täglich 6 Stunden Brennzeit . . . 500 =





- 4) Ein ditto für 40 Lichter, täglich  
6 Stunden Brennzeit . . . 630 =

Für Apparate, die eine noch größere Anzahl von Lichtern ersetzen sollen, werde ich schriftlich nach dem mir eingesandten Plane den Preis bestimmen.

Sollten hier und da Personen das Besorgniß hegen, ob nicht ein Zerspringen der Röhren möglich sey, so kann ich hierauf mit Zuverlässigkeit die Versicherung geben, daß bey einer sorgfältigen Bearbeitung der

Apparate dieser Fall beynahe unmöglich ist, da das Gas keinem empfindlichen Druck ausgesetzt ist, sondern auf die sanfteste Art und Weise durch die Röhren strömt.

So bedeutend die augenblicklichen Ausgaben für diese neue Beleuchtung sind, so liefert Nachstehendes doch den Beweis, daß der ganze Apparat nebst den Unterhaltungskosten nach Verfluß von 2 Jahren sich gänzlich bezahlt gemacht hat, und noch ein Ueberschuß bleibt.

### B e r e c h n u n g

von viererley Gattungen Gasbeleuchtungen auf 2 Jahre im Durchschnitt täglich auf 4 Stunden Brennzeit angenommen:

	1. mit 10 Lichtern	2. mit 20 Lichtern	3. mit 30 Lichtern	4. mit 40 Lichtern
Kostenbetrag der Steinkohlen, den Werth der Coacks abgezogen .	fl. 117	fl. 234	= 351	fl. 468
Hiezu die Kosten des Apparats gerechnet . . . . .	= 240	= 375	= 500	= 630
Total = Ausgabe am Schlusse des 2ten Jahres (die Leitungsröhren ungerechnet) . . . . .	= 357	= 609	= 851	= 1098
Eine ähnliche Beleuchtung mit Talgluchtern 8 per Pfund auf zwey Jahre im Durchschnitt täglich 4 Stunden Brennzeit, kommt auf	= 487	= 974	= 1461	= 1948
Bleibt also am Schluß des zweyten Jahres ein Gewinn von . . .	= 130	= 365	= 610	= 850

welche Summe mehr als doppelt hinreichend ist, die Kosten der Leitungsröhren davon zu bestreiten.



Noch wären von jedem Centner Stein-Kohlen circa 3 Pf. Theer in Anschlag zu bringen, welche sich aber mit den Kosten, so zur Reinigung des Gases verwendet werden müssen, ausgleichen.

Bei vorliegender Berechnung ist angenommen, daß die Bereitung des Gases in Zimmer-Ofen geschieht, mithin die sich entwickelnde Wärme benützt, also für Brennmaterial nichts gerechnet, und wobei in Vergleichung mit Talglichtern (sobald sich der Apparat bezahlt gemacht hat) circa 300 pro Ct. gewonnen wird. Aber auch in eigenen Ofen ohne alle Benützung der sich entwickelnden Wärme ist die Ersparung immer noch sehr groß. Bei gegenwärtigem Holzpreis kann ich als bestimmt die Zusicherung geben, daß immerhin noch ein Gewinn von circa 200 pro Ct. statt findet.

Vermöge der aus meinen Versuchen erhaltenen Resultate bin ich in den Stand gesetzt, das bisher Gesagte zu garantiren.

Nürnberg im Maymonat 1817.

Einfache und wohlfeile Zubereitung des unglasurten irdenen Geschirres, wodurch selbiges nicht allein wasferdicht, sondern auch zum Kochen verdünnter Mineralsäuren geschickt gemacht wird. Vom Hrn. Hofrath Kirchhof\*).

Die Geschirre, welche zum Kochen und Aufbewahren der Speisen gebraucht wer-

\*) S. Nordische Blätter für die Chemie. 1 Bd. 1 Heft.

den, erfordern, sowohl in Rücksicht der Unschädlichkeit, als auch der Oekonomie, besondere Aufmerksamkeit, indem ihre Wahl nicht allein auf den Geschmack und die Farbe der Speisen, sondern auch auf die Gesundheit der Menschen bedeutenden Einfluß haben kann.

Zum Kochen der Speisen braucht man häufig kupfernes verzinnnes Geschirr und unglasurte irdene Töpfe. Ersteres würde, wenn das Zinn eben so dauerhaft als das Kupfer wäre, viele Vorzüge haben. — Da aber dieß nicht der Fall ist, und das Zinn bei täglichem Gebrauch des Geschirres sich bald abnußt, so erfordert das öftere Verzinnen kupferner Gefäße jährlich bedeutende Ausgaben, welches denn natürlich die Anwendung derselben bei unbemittelten Personen sehr einschränkt: auch muß man besonders genau Acht geben, daß nicht aus Gewinnsucht die Gefäße mit Zinn, das mit Blei verfälscht ist, überzogen werden, denn diese Metallmischung oxidirt sich leicht auf der Oberfläche, und ist in diesem Zustande vorzüglich auflöslich in fetten Substanzen und in Säuren.

Die unglasurten irdenen Töpfe empfehlen sich ihrer Unschädlichkeit wegen zum Kochen der Speisen, allein da sie leicht von Säuren angegriffen werden, und sehr porös sind, so können scharfe Säuren in solchen Geschirren nicht behandelt oder aufbewahrt werden; und da sie überhaupt Feuchtigkeit und Fette durchlassen, so können sie ohne anderweitige Zubereitung nicht zu flüssigen Sachen dienen.



Um diese Nachtheile, welche den kupfernen Gefäßen in Rücksicht der schnellen Abnutzung des Zinnes, und dem irdenen unglasurten Geschirre in Rücksicht der Porosität eigen sind, abzuhefen, hat man bis jezt noch nicht allgemein anwendbare und unschädliche Mittel aufgefunden, ungedachtet berühmte gelehrte Gesellschaften oft auf die Erfindung solcher Mittel Preisfragen gesetzt haben.

Es sind zwar Vorschriften bekannt gemacht worden, anstatt des Zinns die metallenen Gefäße mit Schmelz oder Kopalstein zu überziehen; allein obschon diese Verfahrungsart vor mehreren Jahren bekannt geworden, so ist sie doch nicht in Ausübung gebracht, woraus denn wohl zu schließen, daß solche nicht vortheilhaft befunden worden ist. Man kann auch in Hinsicht der Bereitung und Auftrugung dieser Mittel auf das Metall sagen, daß dabey noch größere Schwierigkeiten Statt finden, als beym Verzinnen der metallenen Gefäße. Die unglasurten irdnen Töpfe hingegen haben als Kochgeschirre entschiednen Werth. Sie ertragen sehr lange die unmittelbare Einwirkung des Feuers, auch abwechselnde Temperatur, und sind dabey im Preise äußerst billig, Eigenschaften, welche dem Porzellan und der Fayence eine größere Vollkommenheit geben würden.

Ohne die schon oben erwähnten nachtheiligen Eigenschaften des nicht glasurten irdnen Geschirres, daß es porös ist, die Feuchtigkeit und Fetttheile durchläßt, von Säuren angegriffen wird, und von der darin gekochten Speise nicht leicht zu reinigen

ist, würde es, seiner unschädlichen Bestandtheile wegen, auch zum Aufbewahren so vieler in der Haushaltung nöthigen Bedürfnisse statt des theuren Porzellan- und Fayence-Geschirres, und des leichter zerbrechlichen Glases vortheilhaft benugt werden können.

Der Wunsch, die unglasurten irdnen Töpfe zu mehreren Zwecken brauchbarer zu machen, veranlaßte mich zum Nachdenken über die zu Erreichung dieses Zwecks dienlichen Mittel. Ausser der Unschädlichkeit derselben mußten sie dem irdnen nicht glasurten Geschirre die Eigenschaft geben, von den Säuren nicht angegriffen zu werden, und die Zwischenräume des Geschirres so anfüllen, daß keine Feuchtigkeit durchdringen könne.

Es schien schwer, unter den Körpern des Mineralreichs, welche dem Feuer am meisten Widerstand leisten, Mittel zur Erreichung meiner Absicht zu finden, weil man schon oft zu ähnlichem Behuf die zweckmäßig scheinenden ohne besondern Erfolg versucht hatte.

Ich wählte also Körper des Pflanzenreichs zu meinen Versuchen, und zwar solche, die eine höhere Temperatur als die der Siedhitze des Wassers, ertragen können. Verschiedene und auf mancherley Weise abgeänderte Versuche mit mehreren Substanzen zeigten mir endlich, daß die austrocknenden Oele das Mittel seyn können, den unglasurten irdnen Töpfen die zur Verbesserung derselben abzweckenden Eigenschaften zu ertheilen. Es gehört nur ein ganz einfaches Verfahren dazu, wenn man näm-



lich mit diesem Del die innere Oberfläche des porösen Topfes antränkt, und den so mit Del getränkten Topf in der Hitze austrocknen, und die Delrinde darin erhärten läßt. Das Del, welches die Pore des Topfes anfüllt, und in der Hitze mit dem Thon zu einer festen Masse erhärtet, giebt dem Geschirr mehr Festigkeit, schützt dasselbe vor dem Eindringen der Feuchtigkeit, vor dem Angriff vegetabilischer und verdünnter Mineralsäuren, ist in diesem Zustande in Fettigkeiten unauflöslich, und widersteht hinreichend dem zum Speisenkochen erforderlichen Grad der Hitze.

Um das unglasurte irdene Geschirr mit der schützenden Delrinde zu versehen, verfährt man auf folgende Art:

Man füllt das Geschirr oder den Topf, der dazu bestimmt ist, ganz voll mit frischem Hanföl, und läßt es darin so lange stehen, bis hinlänglich Del eingezogen ist; dieß erkennt man daran, wenn der von Del ausgeleerte und zum Auslaufen umgekehrte Topf noch nach Verlauf einer Stunde mit Del inwendig benetzt ist. Alsdann stellt man den Topf in einen Ofen, der die erforderliche Hitze zum Brodbacken hat, zum Trocknen hin, und wiederholt das Hinstellen in die Hitze so oft, bis der Topf trocken ist.

Die Länge der Zeit, welche das Del gebraucht, um die Pore des Topfes anzufüllen, läßt sich nicht genau bestimmen, denn dieses hängt von der Dicke und Porosität des Topfes ab. Eben so auch die Dauer des Trocknens des Topfes, welches von der Menge des eingezogenen Deles und von der Wärme des Ofens abhängt.

Ein Topf der 3½ Stöff Flüssigkeit fassen kann, nimmt ungefähr ½ Pfund Del auf, um die Pore damit anzufüllen und dieß geschieht in 4 bis 5 Stunden. Hält der Topf die Hitze gut aus, so braucht er, um trocken zu werden, ein zwey- bis drey-maliges Hinstellen.

Es geschieht manchmal, daß während des Trocknens Del aus dem Topfe trieft, und sich am Boden ansammelt; dieses Del sucht man alsdann gleichförmig im Topfe zu verbreiten, besonders auf dem Rand und solchen Stellen, die weniger Del zu haben scheinen.

Ist der Topf vollkommen trocken, so hat das Del allen Geruch verloren; man kocht den Topf einigemahl mit Wasser oder auch mit einer schwachen Aschlaug und hernach mit Wasser aus, so ist er zum Gebrauch fertig. Hat man nicht so viel Del einen Topf von angezeigter Größe damit anzufüllen, so ist ein halbes Pfund schon hinreichend; man gießt selbiges in den Topf und dreht ihn in der Richtung, daß das Del alle Stellen desselben benetzt. Das Benetzen der trocken gewordenen Stellen wiederholt man so oft, als kein Del mehr einziehen kann, alsdann gießt man das nicht eingezogene Del aus dem Topfe und behandelt denselben wie vorher gesagt worden.

Sollte nach öfterm Gebrauch die Delrinde des Geschirres sich abnutzen, und der Thon unbedeckt erscheinen, so schadet dieß nicht, wie es bey lackirten und verzinnnten Gefäßen der Fall ist; denn das in den Thon eingezogene und damit verhärtete Del leistet hier eigentlich den wahren Nutzen. Man



umfaßt den Rand dieser Töpfe gewöhnlich mit einem eisernen Drath, um ihnen mehr Festigkeit zu geben. Dieß ist sehr zweckmäßig, und es wäre zu wünschen, daß den Töpfen beim Drehen auf der Scheibe mehrere Befestigungsrinnen gegeben würden, z. B. in der Mitte und am Boden des Topfes; so würde besonders größern Töpfen mehr Festigkeit und Zusammenhaltung durch mehrere eiserne Dräthe oder Reife gegeben werden können: auch ist es sehr zweckmäßig, den ganzen Topf mit Drath einzuflechten.

Sollte es der Fall seyn, daß der Topf Risse bekommt, so pflegt man gewöhnlich Fensterkitt darüber zu kleben und trocken werden zu lassen. Dieß Mittel ist sehr gut, und der Topf kann nachher noch gebraucht werden. Ein Kitt aus gestoßner Kreide und Hanföl leistet das nämliche und ist unschädlicher.

Das auf beschriebene Weise bereitete unglasurte irdene Geschirr, welches jeder so zu bereiten vermag, kann zum Kochen und Aufbewahren aller sauren, salzigen und fetten Speisen und Nahrungsmittel angewendet werden. Der Unschädlichkeit und besonders des wohlfeilen Preises wegen ist es zum Gebrauch für Jedermann geeignet. — Die Furcht der Verunreinigung der darinn bereiteten oder aufbewahrten Speisen mit schädlichen Metallen fällt dabey ganz weg, auch erhalten die darinn aufbewahrten Dinge keine fremde Beymischung weder an Geruch noch Geschmack. Es läßt sich solches Geschirr auch leicht von den darin gekochten Speisen reinigen, entweder mit heißem

Wasser oder auch mit schwacher Aschlauge, und erfordert, selbst nach jahrelangen Gebrauch, keiner erneuerten Behandlung mit Del.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß auch andere Sorten unglasurten irdenen Geschirrs auf diese Weise zu verbessern sind, wenn solche übrigens der unmittelbaren Einwirkung des Feuers, das zum Kochen der Speisen erforderlich ist, Widerstand leisten und schnell abwechselnde Hitze und Kälte zu ertragen vermögen.

### Brod aus Teig.

Bei Gelegenheit meiner Dienstes-Reisen machte ich sogleich den vom Bräumeister Viehmeier zu Constanz angestellten nützlichen Versuch zur Vermehrung des Brodes mehreren vernünftigen Bräuern und Bäckern bekannt, und ich erhielt bereits von dem Bierbrauer Paulin zu Gundelfingen und dem dasigen Bäcker Hartmuth sehr wohl-schmeckendes Brod, welches im Geschmack mehr Aehnlichkeit mit Rocken als Gersten-Brod hat.

Hartmuth nahm 6 Pfund Teig, 4 $\frac{1}{2}$  Pf. Mehl, (von 2 Theil Gerste und 1 Theil Rocken) 1 Pf. Sauerteig\*) und eine Handvoll Salz, und erhielt etwas über 9 Pf. Brod kalt gewogen. — Da indessen bey dieser Mischung Mehl und Teig fast zu gleichen Theilen genommen wurde, so werde ich

\*) Es wird hier wahrscheinlich flüssiger Sauerteig gemeint seyn.



dafür sorgen, daß noch mehrere Proben mit andern Mischungen, bey denen der Teig vorherrschend ist, angestellt werden, wozu der Bäcker sich anfangs nicht entschliessen konnte, aus Furcht, bey größerer Zuthat von Teig das Brod nicht in den Backofen zu bringen. Dillingen, den 12. May 1817.

#### Beyschlag,

R. B. Bau-Inспекtor und Mitglied  
des politechnischen Vereins für das  
R. B.

#### Kunstanzeige für Jagdliebhaber.

So traurig und niederschlagend die gegenwärtige Zeit-Periode ist, so bleibt es doch dem Wirken des menschlichen Geistes und dem Fortschreiten der Kunst zweckmäßig, den ungünstigen Eindrücken möglichst zu widerstreben, und, wenn selbst mühsam, doch nicht muthlos Unternehmungen zu beginnen, welche sonst nur bey günstigen Zeiten gelingen können.

Von diesem Gedanken und der Hoffnung besserer Aussichten ergriffen, wagte ich es, von der zeither gewählten Bahn, die verfloßnen Kriegs- Ereignisse und Schlachten zu liefern, abzugehen und dagegen Jagdstücke zu liefern, welche gewiß den Liebhabern dieser Lust um so mehr anziehend seyn werden, als die Ideen dazu, von einem rühmlich bekannten Künstler nach der Natur entworfen und von mir ausgeführt wurden.

Ich kündige daher die Herausgabe von einer fürstlichen Par Force-Jagd in 6 Blättern, auf Subscription an, welche folgende Gegenstände vorstellen:

- I. Den Zug auf die Jagd.
- II. Das Frühstück auf der Jagd.
- III. Der Hirsch wird gesprengt.
- IV. Die Par Force-Jagd.
- V. Der Hirsch wird von der Meute gefangen.
- VI. Der Zug von der Jagd.

Diese 6 Blätter, wovon 3 schon ganz vollendet sind und von jedem Liebhaber eingesehen werden können, haben die Breite von 1 Schuh 8 Zoll, und die Höhe von 1 Schuh 2½ Zoll, ohne Schrift und weißen Rand; so daß sie sich zur höchstangenehmen Zimmerverzierung eignen, und, da auch das schöne Geschlecht theilnehmend dabey vorgestellt ist, das Auge angenehm reizen.

Zur Deckung der beträchtlichen Auslagen wähle ich den Weg der Unterzeichnung und bestimme den Subscriptions-Preis für alle 6 Blätter schön illuminiert zu 20 fl. — braun oder schwarz aber zu 11 fl. Reichsgeld. Dabey verpflichte ich mich, alle 6 Blätter längstens bis Ende August d. J. zu liefern.

Da bereits 3 Blätter fertig sind, so steht es den Titl. Herren Subseribenten frey, ob sie diese gegen Erlag des treffenden Betrages sogleich beziehen, oder bis zur Beendigung der ganzen Sammlung warten wollen; jedoch macht sich Jeder bey der Unterzeichnung auf alle 6 Blätter verbindlich. Die Subscription ist bis Ende August offen; nachher kostet 1 Exemplar, d. i. 6 Blätter illuminiert 30 fl. und schwarz oder braun 18 fl. Die Herren Subseribenten haben auch den Vorzug, die ersten Abdrücke zu erhalten, weil vor der Abzie-



ferung an diese kein Exemplar verkauft wird.

Der Unterzeichnete, bey welchem dahier, so wie auswärts in allen guten Kunsthandlungen subscribirt werden kann, hofft, daß dieses Unternehmen, welches besonders für hohe Herrschaften und gebildete Stände geeignet ist, Interesse erwecken und durch eine hinlängliche Subscribenten-Zahl begünstiget werden wird; wogegen er Alles aufbieten wird, der Erwartung schöner Lieferung zu entsprechen.

Um jeder Irrung zu begegnen, finde ich für nöthig zu erinnern, daß demungeachtet nicht nur die zeitlich erschienenen 34 Bataillenstücke für den gewöhnlichen Preis laut Catalog zu haben sind, sondern daß dieselbe auch mit 4 Blättern, nämlich den Schlachten von Bar. sur Aube und Arcis und den Darstellungen des Todes der Helden Braunschweig, Dels und Poniatowsky vermehrt werden sollen.

Indem ich dieses Unternehmen den Kunst- und Jagdliebhabern empfehle und selbst bey gegenwärtigen ungünstigen Zeitverhältnissen auf gütige Unterstützung hoffe, erbitte ich mir die geneigten Aufträge und Gelder wo möglich, postfrey und unterzeichne ehreerbitigst

Mugsburg, den 1. May 1817.

J. Cor. Rugendas,  
Kunstverleger, Lit. G. Nr. 330.

## A n z e i g e.

Bassorilievi antichi della Grecia, o sia fregio del tempio di Apollo Epicurio in Arcadia, disegnato dagli originali da G. M. Wagner ed inciso da F. Rusehweyh. Roma. 1814. Quers-Folio; 4 Seiten Text, 25 Bl. Kupfer.

Die Originale dieser für den Alterthums-Forscher und Künstler überaus interessanten Abbildungen (die wir dem bayer. pension. Mahler-Hrn. Wagner aus Würzburg verdanken) hat unlängst das britische Museum für 19,000 Pfund Sterling erstanden. Der Inhalt dieser durchgängig gut erhaltenen Bildwerke (die vormals den Fries an einem Tempel des Apollo in Arkadien zierten) ist eine Folge von Gefechten der Centauren und Lapithen, und von den Kämpfen der Amazonen, aus dem Zeitalter des Phidias. Hr. Wagner hat alles an Ort und Stelle gezeichnet; seine genauen, mit großer Kenntniß des ältern griechischen Styls behandelten Umrisse sind im vorliegenden Werke unter seiner Aufsicht völlig befriedigend in Kupfer gebracht. Das Ganze empfiehlt sich eben so sehr durch innern Werth, als durch die ungemeine Wohlfeilheit des Preises.



Wöchentliches Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 21. Juny 1817.

— Nro. 25. —



Thelott (Johann Andreas), geboren zu Augsburg im Jahre 1654, war ohne Zweifel der berühmteste Künstler in getriebener Arbeit. Er war ein vortrefflicher Zeichner, und reich an den schönsten Erfindungen, besonders dazu mit Kenntniß der alten Geschichte, der Fabel, der Götterlehre und der Allegorie ausgerüstet. Sein Meisterstück, das, noch im Besitze der Familie des unvergesslichen Hr. Geh. R. Paul von Stetten, in einem Deckelbecher besteht, ist vorzüglich schätzbar. Es enthält die Geschichte des Oedipus, Jasons, Einiges aus der Geschichte des Hercules und andere allegorische Vorstellungen, die vortrefflich bearbeitet sind. Er verserrigte dieses Meisterstück 1689 in der kurzen Zeit von vier Wochen, woraus man auf seine große Fertigkeit schließen kann. In der königl. Residenz zu München befindet sich ein vortrefflicher Schreibtiisch mit getriebener Arbeit von ihm. Nach Würzburg hatte er einen Altar zu verserrtigen, worauf die Geschichte des heil. Kilians, wie er auf Anstiften der Geila ermordet worden, mit äußerstem Fleiße getrieben vorgestellt ist. Außerdem stach er auch in Kupfer und zeichnete sehr viel für Verleger, welche Arbeiten jedoch seinen getriebenen weit nachstehen. Er starb im Jahre 1734.

Wr.

### Ueber den Gerbestoff.

Viele Pflanzen, die einen zusammenziehenden herben Geschmack besitzen, enthalten einen eigenthümlichen Bestandtheil, den man Gerbestoff oder Tannin nennt. Dieser ist im Wasser auflöslich, und hat die Eigenschaft Eisenauflösung mit bläulich schwarzer

Farbe zu fällen, und mit einer Auflösung des thierischen Leims zu einer elastischen im Wasser unauflöslichen Masse zu gerinnen. Diese Masse ist eine Verbindung des Leims mit Gerbestoff (tannisirte Gallerte); sie widersteht der Fäulniß und trocknet in der Luft zu einer braunen Masse aus.

Leim oder Gallerte ist ein Hauptbestandtheil der thierischen Häute, daher wer-



den die Hautabfälle vorzüglich zum Leimesieden benützt. Legt man eine thierische Haut ins Wasser, so schwillt sie auf, und geht endlich in Faulnis über. Legt man sie hingegen in eine Flüssigkeit, welche Gerbestoff aufgelöst enthält, so verbindet sich dieser mit dem thierischen Leime der Haut zu einer im Wasser unauflöselichen Masse, wodurch die Haut die Eigenschaft erhält, den Einwirkungen des Wassers längere Zeit zu widerstehen, als ausserdem; darauf beruht die Kunst Leder mit Loh zu gerben.

Loh heisst in der Kunstsprache der Gerber jede zu einem gröblichen Pulver zerstampfte vegetabilische Substanz, welche Gerbestoff enthält, und zur Ledergerberey brauchbar ist. Gerbestoff findet sich bey verschiedenen Vegetabilien in allen Pflanzentheilen; in den Wurzeln, im Holze, in der Rinde, in den Blättern, in den Blumen, in den Früchten u. s. w.

Mehrere Bäume z. B. die Eichen, die Erlen, die Birken, die Fichten u. s. w. enthalten vorzüglich in der Rinde oder im Splinte viel Gerbestoff, daher werden hauptsächlich solche Baumrinden zur Loh verwendet.

Die Eichenrinde wird von den Lohgerbern am meisten geschätzt; da aber die Eichenbäume bey uns von Jahr zu Jahr seltener werden, so ist es von bedeutender Wichtigkeit zu wissen, welche Vegetabilien Gerbestoff enthalten, und wie viel davon in jedem enthalten ist.

Die Anzahl der gerbestoffhaltigen Vegetabilien ist nicht geringe; allein in man-

chen ist der Gerbestoffgehalt so unbedeutend, daß sie für Gerberey gar keinen Werth haben.

Die Güte des Leders hängt sehr von der Güte der Loh ab; es ist also für den Lohgerber von großer Wichtigkeit zu wissen, wie viel Gerbestoff irgend eine vegetabilische Substanz enthalte, um daraus den relativen Werth derselben, und die Menge der auf eine gewisse Anzahl von Häuten zu nehmenden Loh genau bestimmen zu können; daher haben sich mehrere Chemiker bemüht, den Gerbestoffgehalt verschiedener Vegetabilien auszumitteln; allein diese Untersuchungen geben nie ein ganz zuverlässiges Resultat; weil der Gerbestoffgehalt eines Vegetabilis sehr modificirt seyn kann nach der Beschaffenheit des Bodens, und des Klima, nach dem Alter und der Gesundheit des Vegetabilis, nach der Jahreszeit, in welcher die Einsammlung geschah u. s. w. Diese verschiedenen Umstände sollen bey jeder Untersuchung dieser Art nicht ausser Acht gelassen werden.

Die Versuche, welche Biggins, Hermbstädt und Davy zur Bestimmung des Gerbestoffgehaltes mehrerer vegetabilischen Substanzen angestellt haben, sind bekannt \*). Neuerdings hat auch Cadet ei-

\*) Um die Leser in Stand zu setzen die Resultate dieser verschiednen Untersuchungen miteinander zu vergleichen, wollen wir sie, so weit sie uns bekannt sind, hier hersehen.

Biggins bestimmte den Gerbestoffgehalt verschiedener Rinden dadurch, daß er eine abgewogene Menge derselben klein zerschnitt, und



ne Reihe von Versuchen über diesen Gegenstand angestellt \*\*). Er fand, daß man den

mit einem bestimmten Gewichte Wasser macerirte. Die erhaltenen Aufgüsse wurden mit einer hinreichenden Menge Leim-Auflösung versetzt, und der dadurch erhaltene Niederschlag getrocknet und gewogen. Eine halbe Pinte des Aufgusses folgender Rinden gab mit einer Unze Leimauflösung:

	Niederschlag
Ullme . . . . .	28 Gran
Eiche, im Winter gefällt . . . . .	30 —
Koßkastanie . . . . .	30 —
Buche . . . . .	31 —
Weide (Aeste) . . . . .	31 —
Hallunder . . . . .	41 —
Pflaumenbaum . . . . .	58 —
Weide (Stamm) . . . . .	52 —
Wilder Feigenbaum . . . . .	55 —
Birke . . . . .	54 —
Kirschbaum . . . . .	59 —
Saalweide . . . . .	59 —
Berg-Aesche . . . . .	60 —
Pappel . . . . .	76 —
Hajelnußstrauch . . . . .	79 —
Aesche . . . . .	82 —
Spanische Kastanie . . . . .	98 —
Glatte Eiche? (Smooth oak) . . . . .	104 —
Eiche im Frühling gefällt . . . . .	108 —
Feigester Weide . . . . .	109 —
Sumach . . . . .	158 —

Hierin bestimmt den relativen Werth verschiedener Verbmaterialien durch die Menge, dem Gewichte nach, die von ihnen erfordert wird, um 1 Pfund rohe trockene Haut durchzugurben. Hierzu war erforderlich

Eichenrinde . . . . . 7 Pfund

\*\*\*) Journ. de Pharmacie. 1817. Mars. p. 100.

Gerbestoff vollkommen abscheiden, und den Gerbestoffgehalt der Vegetabilien genau bestimmen könne, wenn man eine bestimmte Menge des Vegetabils mit Wasser auszieht und den wässerigen Auszug mit so viel Hausenblasens-Auflösung, deren Gehalt man genau kennt, vermischt, bis kein Niederschlag mehr entsteht. Wenn die Flüssigkeit trübe bleibt, und man alle tannisirte Gallerte sammeln will, so setzt man einen Ueberschuß von Gal-

Eicheln (Früchte der Sommer- und Winter-Eiche) . . . . .	6½ Pfund
Blätter der Sommer- und Winter-Eiche . . . . .	10 —
Sumach (Rhus thyph.) . . . . .	10 —
Ebereschbaumrinde . . . . .	6 —
Bruchweidenrinde (Salix frag.) . . . . .	8 —
Loberweidenrinde (Salix pent.) . . . . .	9 —
Heydekraut . . . . .	17 —
Tormentillwurzel . . . . .	1½ —

Davon fand mittelst Hausenblasens-Auflösung

In einer Unze	Gerbestoff
	Gran
der weißen innern Rinde einer alten Eiche	72
— — — — — jungen Eiche	77
— — — — — des Kastanienbaumes	63
— gefärbten mittlern Rinde der Eiche . . . . .	10
— — — — — des Kastanienbaumes	14
— ganzen Rinde der Eiche . . . . .	29
— — — — — des Kastanienbaumes . . . . .	21
— — — — — der Rüster . . . . .	13
— — — — — der gemeinen Weide . . . . .	11
Sumach aus Sicilien . . . . .	78
— — — — — Malaga . . . . .	79
Souchong Thee . . . . .	48
Grünen Thee . . . . .	41
Catechu aus Bombay . . . . .	261
— aus Bengalen . . . . .	231
Galläpfel . . . . .	127



lerte bey, rührt alles fleißig um, und setzt nach und nach so viel concentrirte ähende Natronlauge hinzu, bis aller Niederschlag wieder aufgelöst ist. Hernach sättigt man das Natron mit verdünnter Schwefelsäure, wodurch die tannisirte Gallerte wieder unauslöslich wird, niederschlägt, und coagulirt.

Dieser Niederschlag besitzt alle Eigenschaften der tannisirten Gallerte, er flebt zusammen bey Behandlung mit kochendem Wasser u. s. w. Auf diese Art hat Cadet mehrere Vegetabilien untersucht, wovon nachstehende Tabelle die vorzüglichsten Resultate enthält.

Die Ulme, der Sibirische Erbenbaum (*Robinia caragana*), die Esche, die weiße Acazie u. enthalten so wenig Gerbestoff, daß sie auf Eisenausslösung, und Gallerte nur schwach wirken.

Einige Ahorn-Arten (*Acer nagedo* etc.), der Färberbaum (*Fusset*), der Amerikanische Bohnenbaum (*Fevier d'Amerique*) u. schwärzen zwar die Eisenausslösung, trüben aber bloß die Gallerte, ohne einen Niederschlag zu bewirken.

Am meisten Gerbestoff enthalten nach Cadets Untersuchung folgende Vegetabilien:

	Grammes. decigr.
Galläpfel . . . . .	43 —
Tormentill. oder Blutwurzel . . . . .	25 —
Rother Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> ) . . . . .	22 —
Erlenrinde . . . . .	18 —
Aprikosenbaumrinde ( <i>Abricotier</i> ) . . . . .	16 —
Granatapfelschalen . . . . .	16 —

( \* 12 )

Eichenrinde . . . . .	12	5
Kirschbaumrinde . . . . .	12	—
Dierlihenbaumrinde ( <i>Cornus mas-cula</i> ) . . . . .	9	5
Wagners Ahornbaumrinde? ( <i>érable de sir Wagner</i> ) . . . . .	8	—
Trauerweidenrinde . . . . .	8	—
Böhmische Delrinde? ( <i>Olivier de Bohême</i> ) . . . . .	7	—
Berberbaumrinde ( <i>Coriaria myrthifolia</i> ) . . . . .	6	—
Virginische Sumachrinde . . . . .	5	—
Grüne Eichenrinde . . . . .	5	—
Vogelbeerbaumrinde . . . . .	4	—
Amerikanische Kastanienbaumrinde . . . . .	4	—
Indische Kastanienbaumrinde . . . . .	3	—
Carolinische Koffkastanie ( <i>Pavie rouge</i> ) . . . . .	3	—
Canadische Sumachrinde . . . . .	3	—

Rother Hartriegel, (auch Beinholz, oder Hundsbeere genannt), ist ein Strauch, welcher auch in Bayern allenthalben in Gehäusen wild wächst, keiner Pflege bedarf, und auf feuchtem nicht sonderlich gutem Boden gedeiht, auch durch die Witterung nicht Schaden leidet.

Dieser Strauch trägt schwarze Beere (Hundsbeere), deren Fleisch einen vortreflichen Brandwein liefert, und deren Samen ein gutes Brennöl giebt. 100 Pfund geben durchs Auspressen 34 Pfund Del.

Die Zweige werden von den Korbmachern gebraucht; das Holz wird zu allerley mittlern und kleinern Nutzholz, als Arthelmen, Radelkähnen, Radsperren, Hammerstielen, Tobacksröhren, Reißstäben u. verwendet. Die Rinde, Zweige und Blätter endlich sind zum Gerben ganz vortreflich.



Dieser Strauch verdient also eine ganz vorzügliche Berücksichtigung.

Von der Brauchbarkeit der Tormenstillwurzel für die Gerberei ist bereits in einem der frühern Blätter dieses Anzeigers Erwähnung geschehen.

J. A. Buchner.

### Wasserdichte Hüte von neuer Erfindung.

Der bürgerliche Hutmacher-Meister Nikolaus Werner in Wien hat eine, seiner Angabe nach, ganz neue Verfahrungsart, wasserdichte Hüte zu verfertigen, erfunden, die von einer k. k. Kommission geprüft, und von dieser, so wie von dem polytechnischen Institute, als zweckgemäß erkannt worden ist. Der Erfinder versichert, daß seine Hüte nicht nur von vorzüglicher Güte und Schönheit seyen, sondern alle bisher gewöhnlichen wasserdichten Hüte in jeder Hinsicht übertreffen; daß sich dieselben durch besondere Leichtigkeit und vorzüglichen Glanz auszeichnen; auch den Vorzug vor allen andern haben, nie weder am Kopfe noch an den Rändern zu brechen, keine Staub- und Regen-Flecken zu bekommen u., daß man sie mit bloßem Wasser waschen, und mit einem warmen Eisen überbügeln dürfe, wenn sie durch Schweiß, oder auf was immer für eine Weise schmutzig geworden sind, endlich, daß man sie Monate lang zur Probe im Wasser liegen lassen könne, ohne daß sie dadurch ihre Form und ihren Glanz verlieren, oder unbrauchbar werden. Zum Beweise dessen stehe vor dem Gewölbe des Erfinders (zum

Türken, in der Wipplinger-Straße Nro. 420 in der Stadt, und in seinem eigenen Hause in der Vorstadt: Laimgrube), immer eine große Vase voll Wasser mit einem solchen Hute, u. s. w.

Alle diese vom Hrn. Werner seinem Fabrikate nachgerühmten Vortheile sind von der Art, daß der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins für Bayern sich dadurch veranlaßt sah, sogleich einige Musterhüte für das Zellerische Magazin zu bestellen, und selbst Proben damit zu veranlassen, worüber derselbe seiner Zeit öffentlichen Bericht erstatten wird. Er hält es aber auch zugleich für zweckmäßig, alle inländischen Hut-Fabrikanten nicht nur darauf aufmerksam zu machen, sondern sie auch zur näheren Kenntniß, Untersuchung, und Würdigung der gedachten neuen Erfindung aufzufordern.

Die Redaction erbiehet sich mit Vergnügen, auch die Resultate ihrer Prüfungs-, oder anderer denselben Gegenstand betreffender eigener Versuche und Erfahrungen durch den Kunst- und Gewerbs-Anzeiger bekannt zu machen.

W.

### Ueber die Verschiedenheit der Wolle beim Färben.

Von Dr. A. H. Meinel.

Alle Produkte der Wollmanufacturen, eines für die Staatswirthschaft so höchst wichtigen Gewerbszweiges, lassen sich, aus



dem hier gewählten Gesichtspunkte, in zwey Hauptklassen theilen. Sie haben nämlich entweder die Bestimmung weiß zu bleiben, oder sollen durch mancherley Farben gegen leichte Befleckung geschützt werden, das Auge ergötzen, und den verschiedenen Geschmack der Käufer befriedigen.

Im ersteren Falle ist das Höchste, wornach die Kunst strebt, ihnen die größtmögliche Weiße zu geben, deren sie ihrer Natur nach fähig sind. Dieß zu erreichen, war längst der Wunsch nicht bloß empirischer, sondern auch wissenschaftlicher Fabrikanten. Es wurde daher schon im Jahre 1784 bey dem Beginnen der Crell'schen Annalen, (des einzigen damals existirenden, und allgemein beliebten chemischen Journals in Deutschland), im zehnten Stück derselben S. 380 folgende Preisaufgabe hierüber gegeben: »Wie kann man der Wolle dieselbe Weiße, als durch das Schwefeln gegeben, ohne daß ihre Farbe sich wie der (wie bey dem Schwefeln) ins Gelbe zieht, und die Festigkeit der Wolle darunter leidet?« Der Preis war 40 Ducaten, die bey dem Herausgeber niedergelegt waren. Im 12. Stücke desselben Journals wurde diese Aufgabe umständlicher wiederholt, auch der Termin zur Beantwortung verlängert. Es ist aber bis zu Ende dieses sehr schätzbaren Journals, welches im Jahre 1803 erfolgte, keine Beantwortung darauf erschienen; entweder weil die Sache zu schwierig oder gar nicht thunlich, oder auch, weil der daraufgesetzte Preis zu geringe war. Indessen war dieser Preis (wie es in der zweyten Anzeige lau-

tet), nur auf die erste Darlegung von Proben gesetzt, und in einer Note angezeigt, daß man wegen der weitem Bekanntmachung dieser Entdeckung, mit dem dann erkannten Verfasser der Preisschrift nähere Abrede nehmen würde. Auch in den seitdem erschienenen in- und ausländischen Journalsen ist mir wenigstens kein befriedigender Aufschluß darüber zugekommen. Die einzige höchst interessante, darauf Bezug habende Arbeit, welche aber diesen Hauptpunkt kaum berührt, sind die von Bauquelin über den mit der Wolle verbundenen Schweiß angestellten Versuche\*). Er fand dadurch, daß der Schweiß der Wolle bestehe: 1) aus einer wahren thierischen Kaliseife\*\*); 2) aus überschüssigem kohlensauren Kali, deshalb bewirkten Säuren in der durchs Abdampfen in die Enge gebrachten Auflösung desselben, ein ziemlich lebhaftes Aufbrausen; 3) aus einer merklichen Menge essigsaurem Kali; 4) aus Kalk, von dem er aber nicht wußte, in welchem Zustande er sich darin befinde; 5) aus einer Spur von salzsaurem Kali, und 6) aus einer thierischen Substanz, wovon er den sonderbaren Geruch des Schweißes ableitet, der sich auch durch den Gestank bey dem Verbrennen, und durch sehr merkliche Spuren von Ammonium bey der

\*) S. Gehlen's neues allgem. Journ. der Chem. B. 3. S. 437 — 444.

\*\*) Man sehe hierüber die Aufforderung an Chemiker. Hesperus Nr. 31. 1812 und Herrn Petris Beobachtungen in den Oekonomischen Neuigkeiten. No. 37. 1812.



Destillation zu erkennen gab. Die beyden zuerst angezeigten Bestandtheile, die thierische Seife und das überschüssige Kali geben, nach *Vauquelin's* eigenen Versuchen, das beste, wohlfeilste und bequemste Mittel ab, die Wolle von ihrem natürlichen Fett zu reinigen. Man darf sie nur mit Wasser übergießen, und einige Zeit in diesem Aufgusse weichen lassen, wobei aber die Gränze genau beobachtet werden muß, sonst spaltet sich die Wolle. Ausserdem fand er die Seife als das vollkommenste Reinigungsmittel. Durch die Wäsche oder das Reinigen vom Fett, verlor die Wolle von Hundert 35 bis 45 \*); welcher Verlust aber nicht bloß von dem darinn befindlichen Schweiße, sondern auch noch von Feuchtigkeit, erdigen Theilen und Schmutz aller Art herrührte.

Das Bleichen der Wolle trieb er nicht so weit, als es die Wichtigkeit des Gegenstandes erfordert, und ich, so wie viele andere mit mir, gewiß es gewünscht hätten. Doch fand er, daß die mit Seifenwasser behandelte Wolle sich durch die bisher bekannten und angewendeten Mittel am besten bleichen ließ. So bleichte die liquideschwefelige Säure sehr gut, zerstörte aber nicht die gelbe Farbe an den Schaamloisten und unter den Achseln; aber die Wolle erhielt dadurch die Eigenschaft zwischen den Fin-

\*) Bey der vollkommenen fabrikmäßigen Reinigung und bey ächten Merinos, welche eben vieler Fettschweiß auszeichnet, steigt auch dieser Verlust bis 70 Prozent.

gern dasselbe Geräusch zu machen, wie die geschwefelte Seide, und nahm einen sehr starken, unangenehmen, erst nach langer Zeit sich verlierenden Geruch an. Den Dampf des brennenden Schwefels (ein allgemein übliches Verfahren) versuchte er nicht. Als die vorzüglichste Bleichmethode fand er, wenn man die mit Seifenwasser gereinigte Wolle auf einem Rasenplatze dem Thau und der Sonne aussetzt. Jedoch verloren sich auch dadurch die genannten gelben Stellen nicht ganz, sondern wurden nur bleicher.

Von der Wichtigkeit dieser Sache durchdrungen, habe ich selbst mehrere Versuche darüber angestellt, und die Angabe *Vauquelin's* in Ansehung der Behandlung mit Seife, richtig befunden. Am vorzüglichsten fand ich hiezu die venetianische oder die Delseife. Eine angemessene Menge derselben, etwa  $\frac{1}{10}$  des Gewichts der Wolle, in reinem kochenden Wasser aufgelöst, ertheilt der Wolle schon ganz allein eine auffallende Weiße, die durchs Auslegen an die Luft noch vermehrt wird \*). Wendet

\*) Hieher gehört beyläufig die Bemerkung, daß entweder die Luft beim Bleichen noch durch etwas anders als durch den Sauerstoff (höchst wahrscheinlich durchs Licht), wirken müsse, oder daß die Bleichfähigkeit der oxygenirten Salzsäure, oder richtiger des Halogens, nicht vom Sauerstoffe herrühren könne, wie dieß durch *Davy's* Untersuchungen auch bewiesen ist. Dem bekanntlich färbt das Halogen gas alle thierischen Substanzen, namentlich Wolle und Seide gelb. Und doch hat es ein franz. Chemiker versucht, die Seide durch dieses Mittel zu bleichen.



man aber dieß Verfahren nur als Vorbereitung an, und schwefelt nachher die Wolle oder behandelt sie mit flüssiger schwefliger Säure, so erhält sie allerdings einen noch höheren Grad von Weiße, aber diese Behandlung führt auch die schon angezeigten Nachtheile mit sich, daß 1) die Wolle dadurch hart, und 2) nach einiger Zeit wieder gelblich wird.

Die gute Wirkung, die man beym Leinwandbleichen von der alkalischen und kalkerdigen Schwefelleber gesehen hat\*), indem sie als die kräftigsten Reinigungsmittel sich

\*) Kirwan wandte zuerst die alkalische Schwefelleber zu diesem Behuf an. *C. v. Crell's chem. Annal.* 1792. B. 1. S. 431—441. S. 527—545. u. B. 2. S. 74—82 u. S. 140—157.) Dieß brachte Higgins auf die Idee, daß Schwefelkalk wohl denselben Erfolg haben könne, und er fand sich in seiner Erwartung nicht getäuscht. Das Resultat seiner Versuche war nämlich, daß sich derselbe auf das vortheilhafteste mit der Anwendung des halogenirten Kalks verbinden lasse, um die Leinwand, ohne die mindeste Pottasche zu gebrauchen, vollkommen weiß zu bleichen. (*C. Scherer's allgem. Journ. d. Chem.* B. 5. S. 39—46.)

Für manche Leser, die Gebrauch von dieser Flüssigkeit zu machen wünschen, setze ich die Bereitungsart her. 4 Pf. fein gestoßener Schwefel, 20 Pf. gut gelöschter und durchgeseibter Kalk, und 16 Gallonen Wasser (eine Gallone hält etwa 4 Maas) werden gut untereinander gemischt, und die Mischung ohngefähr eine halbe Stunde in einem eisernen Kessel gekocht, indem man von Zeit zu Zeit umrührt. Nach dem

bewährten, veranlaßte mich, die Auflösung des Schwefelkalks auch bey der Wolle zu versuchen, aber mit ungünstigem Erfolge. Denn statt daß dieselbe hätte weiß werden sollen, färbte sie sich im Gegentheil strohgelb. Auch versuchte ich noch eine Zusammensetzung, die man zu diesem Behufe noch nicht anwandte, und deren in keinem chemischen Handbuche gedacht wird, nämlich die Auflösung des Schwefels in der Seife. Diese mußte nach der Theorie und Analogie erfolgen, da sich der Schwefel sowohl in äßenden Alkalien, als auch in Seifen auflöst. Ich erhielt auch wirklich eine stark gelbgefärbte Flüssigkeit, die aber nicht, wenigstens nicht bedeutend, nach Schwefel roch, auch auf Wolle nicht die mindeste Wirkung hervorbrachte.

Aufwallen wird die Auflösung des Schwefelkalks klar, und kann nun von dem undauferlösten sehr beträchtlichen Bodensatz abgegossen werden. Die Flüssigkeit hat in diesem Zustande beynahe die Farbe des dünnen Weißbiers, ist aber nicht so durchsichtig. Nachher werden noch 16 Gallonen Wasser auf den Satz gegossen, das Ganze gut untereinander gerührt, und dann das Klare abgeseiht. Dieß wird mit stärkerer Flüssigkeit vermischt, diese noch mit 33 Gallonen Wasser verdünnt, und so zum Eintauchen der Leinwand angewendet. Man erhält also überhaupt (abgerechnet was verdunstet und in dem Bodensatz zurückbleibt) von 4 Pfund Schwefel 60 Gallonen Flüssigkeit oder Lauge.

(Die Fortsetzung folgt.)



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 28. Juny 1817.

— N<sup>ro</sup>. 26. —



Schwinger (Hermann), zu Nürnberg im Jahre 1640 geboren, und Stephan Schmid's Schüler, schnitt Landschaften in Glas und Crystall mit sehr viel Geschmack und ganz vorzüglicher Kunstfertigkeit. Besonders zeichnete er sich hierbey durch äußerst zarte Behandlung der Gräser, Blumen, Bäume u. dgl. aus. Er starb im Jahre 1685.

Wr.

Ueber die Verschiedenheit der Wolle  
beym Färben.

(Fortsetzung.)

Nach Barani's Beobachtungen über die Wirkung des geschwefelwasserstofften Wassers und der schwefligten Säure auf einige Pflanzenfarben \*) beruhet die Wirkung dieser Stoffe auf einer wirklichen chemischen Verbindung derselben mit den Pigmenten \*\*)

\*) S. Gehlen's Journ. für Chem. u. Phys. B. 2.  
S. 428. flg.

\*\*) Diese Behauptung weicht von der bisherigen Ansicht über die Wirkung der schwefligten Säure

die durch kräftigere Potenzen wieder aufgehoben werden kann. Er führt unter andern für die schweflichte Säure den Beweis an, daß aus der mit Schwefeldampf gebleichten Seide oder Wolle, mittelst Schwefel- oder Salzsäure die schweflichte Säure wieder ausgetrieben werden könne. Sie kann daher unmöglich eine dauernde Wirkung hervorbringen.

Andere Versuche, die ich mit gleich ungünstigem Erfolge anstellte, übergehe ich mit Stills.

beym Bleichen sehr ab. Denn nach letzterer vollbringt sie ihre Wirkung bloß durch ihre starke Anziehung zum Sauerstoff, durch dessen Verbindung sie zur vollkommenen Schwefelsäure hergestellt wird.



schweigen, weil sie nichts zur Aufklärung dieses Gegenstandes beytragen können.

Ich habe indessen durch eine mündliche sehr sichere Ueberlieferung erfahren, daß die Namiester Fabrik\*) im Besiz des Geheimnisses sey, dem Tuche die höchste Weiße zu geben. Zugleich war mir auf diesem Wege so viel kund geworden, daß ich überzeugt seyn konnte, das Verfahren sey kein eigentliches Bleichen, sondern vielmehr ein mechanisches, bloß die Oberfläche veränderndes Mittel. Dief gab meinen ferner anzustellenden Versuchen eine andere Richtung, und ich war so glücklich, meinen Zweck vollkommen zu erreichen. Wies wohl ich nicht behaupten kann und will, dasselbe Geheimniß zu besitzen, so ist mir dies doch einestheils aus manchen Umständen nicht allein höchst wahrscheinlich, sondern es leistet aus anderntheils (was das Wichtigste ist) in dieser Hinsicht vollkommen, was man nur wünschen kann. Ich bin geneigt, Fabrikanten, die davon Gebrauch zu machen wünschen, unter anständigen Bedingungen dieß Mittel mitzutheilen, und sie können sich deshalb beliebigst mit mir in Rapport setzen. —

Das Bleichen oder Weißmachen der Wolle ist aber nicht allein für diejenigen Waaren, die ihrer Bestimmung nach weiß bleiben, ein wichtiger Gegenstand; sondern er verdient auch noch bey denen große Auf-

\*) In der That zeichnet sich die Namiester Fabrik durch ihre weißen Tücher aus, welche daher vorzüglich von den Officieren der österr. Armee gesucht werden.

merksamkeit, die nachher gefärbt, und besonders mit feinen Farben gezieret werden sollen. Eben so wie auf Leinen und Baumwolle die lichten und zarten Farben, besonders rothe, (und unter diesen hauptsächlich die aus dem Krapp) um so lebhafter und glänzender ausfallen, je mehr sie durch das vorgängige Bleichen ihre höchste Reinheit und Weiße erhalten haben; so ist dieß auch bey der Wolle der Fall. Aber hier ist der Umstand wohl zu beherzigen, durch welche Mittel es geschehen ist. Denn das Bleichen mittelst Schwefeldampf oder liquider schwefligter Säure darf für manche Farben gar nicht angewendet werden, und ich kenne bis jezt kein besseres Mittel, welches für alle Farben paßt, als die Delfeise und das Auslegen an die Luft. Es wäre daher sehr zu wünschen, daß man ein noch vorzüglicheres finden mögte, welches besonders der Wolle auch die oben genannten, so hartnäckig widerstehenden gelben Stellen benähme. Auch das von mir entdeckte Verfahren findet hauptsächlich nur seine Anwendung bey weißbleibender Waare, für die Farben kann es aber nicht in allen Fällen angewendet werden.

Ich finde es hier nothwendig, einige Bemerkungen über das Bestandwesen der Wolle zu machen. Ihre Bestandtheile sind von den chemischen Schriftstellern, wie bey den meisten organischen Stoffen, nur allgemein und oberflächlich angegeben worden; ja manche derselben werden bloß noch problematisch angezeigt, manche auch gar nur erst noch geahnet. Es wäre daher sehr zu wünschen, daß sich ein Meister in der Kunst mit einer höchst genauen Analyse derselben



befassen mögte, die mir noch nicht bekannt ist. Sie würde freylich in dem Sinne, wie ich sie verlange, ihre großen Schwierigkeiten haben, indessen ist die Kunst weit genug vorgeschritten, und wir haben die Enthüllung noch weit verwickelterer und feinerer Probleme vor uns liegen, um zu dieser Forderung nicht berechtigt zu seyn.

Das Daseyn des Schwefels, oder wenigstens doch eines schwefligten Stoffes in der Wolle, ist von manchem Schriftsteller schon anerkannt worden, und es läßt sich durch eine sehr einfache, unbezweifelte Erfahrung dathun. Man darf nur Wolle oder wellenes Tuch mit irgend einem Bleisalze beizen, um sich durch das Schwarz- oder Braunwerden derselben von der Gegenwart des Schwefels zu überzeugen. Aber in welchem Zustande er sich darin befinde, dieß nachzuweisen ist mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden.

Durch meine vielen und manichfaltigen über die Krappfärbercy angestellten Versuche glaube ich aber auch noch zu dem Schlusse berechtigt zu seyn, daß sich in der Wolle eine freye Säure befinde. Die sehr einfache Thatsache, welche ich zum Beweise für diese Meinung anführen werde, dürfte, wenn sie auch gleich nicht die höchste Evidenz gewährt, doch wenigstens eben so gültig seyn, als es bisher die reagirenden Pflanzen-Pigmente, Fernambuck, Lackmus, Curcume u. für die allgemeine Bestimmung der Säuren und Alkalien gewesen sind. Nun ist aber bekanntlich der rothe Farbestoff des Krapps gegen Säuren so empfindlich, daß z. davon augenblicklich orangengelb, gelb-

braun, oder goldgelb gefärbt wird, je nachdem der Farbestoff mehr oder weniger concentrirt, das Verhältniß oder die Stärke der Säure größer oder geringer ist, und die Einwirkung längere oder kürzere Zeit dauert. Von allen Alkalien hingegen wird die Farbe desselben mehr oder weniger ins Ponceau- oder Karmosinroth gezogen. Man wende nun dieselben Beizen und Verfahrensarten, wodurch man auf Baumwolle und Leinen ein schönes Roth erhält, auch bey der Wolle an; so wird man doch nie dieselbe Schattirung als bey jenen, sondern immer eine der vorhin genannten, nämlich von Drangenroth bis zum Goldgelb hinab erhalten. Aus diesem Grunde ist auch die Darstellung eines wahren Scharlachs auf Wolle, bloß durch Krapp, noch immer das höchste Problem in der Färbekunst\*). Denn

\*) Die Societé d'encouragement zu Paris hatte daher auf die Entdeckung dieses Geheimnisses einen Preis von 6000 Franken gesetzt, der höchste, der je von der Gesellschaft ausgesetzt wurde. In den annal. des arts et manufact. T. 46. p. 35 etc. wird angezeigt, daß ein gewisser Gonin aus Lyon dahin gelangt sey, den Scharlach auf das vollkommenste, bloß aus dem Krapp darzustellen. In der Sitzung der Societät am 19. August 1812 waren zugleich von ihm gefärbte Woll- und Tuchproben ausgelegt, die allgemeine Bewunderung erregten. Gonin wollte sich aber nicht dazu verstehen, seine Entdeckung bekannt zu machen. Er glaubte (und zwar mit Recht), der Preis von 6000 Franken stehe mit den Auslagen, die er, um zu dieser Entdeckung zu gelangen, hätte machen müssen, und mit dem Nutzen, den sie dem ausschließlichen Besizer bringen müsse, in keinem Verhältniß. Merime, der Sekretär



die Zinnaufösungen, die bey der Färberey mit Cochenille das Hauptagens sind, thun hier gerade die entgegengesetzte Wirkung. —

Zu wissen, von welcher Natur jene Säure der Wolle nun seyn möge, wäre

der Gesellschaft, war hierüber seiner Meinung und glaubte noch, man könne das Verfahren Indig aus Waid zu bereiten und Zucker aus Runkelrüben und andern Pflanzen zu ziehen, immerhin zur größten Publicität gelangen lassen, weil die Nachbarn kein Interesse dabey hätten, sich dieser Entdeckungen, die ihnen unnütz sind, zu bemächtigen; aber sie zu lehren, wie man die Scharlachfärberey dauerhafter und weit wohlfeiler machen könne, würde höchst thöricht seyn.

(Thöricht und zugleich höchst lächerlich ist diese gränzenlose, ächt französische Prahlerey! Was haben uns denn die Franzosen vom Waidindig und Runkelrübenzucker Wichtiges gelehrt? — Sind wir nicht hierin ihre Vorgänger und Meister? Dokumente liegen dafür überall am Tage.)

Uebrigens glaubte die Administration, Sozin hätte zwar den Preis verdient; um aber durch Verletzung der Formen kein gefährliches Beispiel zu geben, schlug sie der Gesellschaft vor, ihm eine goldene Medaille zu bewilligen, und er blieb Besitzer seines Geheimnisses. —

Jeder wissenschaftliche Färber wird mit mir die Wichtigkeit dieses Gegenstandes, aber auch zugleich seine unendlichen Schwierigkeiten anerkennen. Ich habe es durch meine höchst mühsamen, lange fortgesetzten Versuche darüber, nur erst zu einer großen Approximation gebracht, werde aber die Verfolgung desselben nicht aufgeben, und hoffe durch neue Thatfachen belehrt, das Ziel noch glücklich zu erreichen.

nicht allein sehr interessant, sondern auch für die praktische Färbekunst höchst wichtig; denn dadurch würde sie in den Stand gesetzt, ihrem schädlichen Einflusse entgegen zu wirken. Ich kann hier nur eine Hypothese wagen, die sich auf das Daseyn des Schwefels in der Wolle (welches nach den oben gezeigten Erfahrungen wohl nicht bestritten werden kann) gründet. Wir wissen nämlich aus dem Antagonismus der Acidität und Alkalität\*), besonders aber aus der zwischen beyden Gränzpunkten befindlichen Stufenreihe (die am schnellsten und sichersten durch die electrochemischen Erscheinungen nachgewiesen wird\*\*), daß der Schwefel so gut als die Metalloxyde wahre Säuren seyn würden, wenn dieß nicht ihre große Cohäsion verhinderte. Könnte sich also der Schwefel in der Wolle nicht in einem solchen, bisher noch nicht bekannten Zustande befinden? Daß der Schwefel überhaupt noch nicht hinlänglich gekannt sey, dafür will ich bloß seine Verbindung mit dem Kohlenstoffe anführen. Berzelius und Dr. Marcet in London untersuchten nämlich den Schwefelkohlenstoff, und fanden darin keinen Wasserstoff, sondern nur Schwefel und Kohlenstoff. Dabey entdeckten sie aber eine sehr sonderbare Verbindung von Salzsäure, Schwefel und — wie

\*) S. Ideen über die Acidität und Alkalität in Beziehung auf die neuen Entdeckungen Davy's; von A. Avopader, Repetitor der Physik am Pensionat der Turiner Akademie. In Gilberts Annalen B. 34. S. 64.

\*\*) S. Davy über einige chemische Eigenschaften der Electricität. Ebendaf. B. 28. S. 1. fig.



es scheint — Kohlenstoffoxyd, welche flüchtig ist, und im Aeußern dem Campher sehr ähnelt\*).

Creffz will in der Wolle freye Phosphorsäure gefunden haben\*\*), deren Existenz freylich nichts unwahrscheinliches hat, aber auch evident dargethan werden muß.

Ausser dem Gesagten ist nun noch die Thatsache für die Wollenfärberey höchst wichtig, daß der gesunde oder kranke Zustand des Thiers auf die Wolle und auf die Färbigkeit derselben Farbe anzunehmen, einen sehr wesentlichen Einfluß hat. Hiemit hat uns Roard, Direktor der Färbereyen in der kais. Manufactur zu Paris bekannt gemacht\*\*\*). Er bemerkte schon lange, daß Wolle von verschiedener Beschaffenheit in einerley Farbebeade ungleich gefärbt wurde; am meisten war er aber erstaunt, als er diese Verschiedenheit bey Wollsorten wahrnahm, die sich in ihren äußeren Eigenschaften vollkommen gleich waren. Dieß war für die Genauigkeit, die besonders in

\*) S. Schweiggers neu. Journ. f. Chem. und Physik. B. 7. H. 2. S. 251.

Auf die merkwürdige Verbindung des Schwefels mit dem Kohlenstoffe, die bey den Alaun-erzen das Hauptagens, und nicht, wie man ehemals glaubte, der Schwefelkies ist, habe ich schon früher aufmerksam gemacht. S. meinen Aufsatz im Hesperus: Ueber eine neue Methode, Alaunerze zu probiren.

\*\*) S. Crell's Beiträge zu den chem. Annal. B. 4. S. 166—172.

\*\*\*). S. Annal. des arts et manufact. T. 21. p. 58—79.

der Manufactur der Gobelins für jede Tinte erfordert wird, zu wichtig, um nicht zu näherer Untersuchung anzureißen. Er stellte diese also sehr sorgfältig und vergleichend mit Wolle von Merinos an, die noch ihren natürlichen Schweiß hatte, und zwar von gesunden, kranken und an Fäulniß gestorbenen Thieren. Erst behandelte er jede Sorte allein, dann mit einander, und auch noch mit einer schlechten aus der Picardie gemischt, die sich noch auf dem Felle befand und schon durch Kalk verändert war.

Zum Waschen und Entfetten, womit er seine vergleichenden Versuche begann, wandte er den Schweiß selbst, die Seife, äßende Pottasche, warmes und kochendes Wasser, und die Seife aus Flandern an. Unter diesen wirkte die Seife, und besonders die flandrische, am besten und vollkommensten. Letztere gab der Wolle einen solchen Grad von Weiße, als man durch andere Mittel schwerlich erreichen kann. — In heißem Wasser aufgelöst, ist hinreichend. Aber das Bad darf nicht über 60° Reaumur erhitzt werden, und die Wolle darf nur eine Viertelstunde darin bleiben; denn in kochendem Wasser leidet sie schnell eine Veränderung. In äßender Pottasche entfettet und bleicht zwar auch sehr gut, aber dies Mittel ist zu gefährlich, um dessen Gebrauch empfehlen zu können.

Mit ihrem Schweiß gesponnene Wolle wurde durch das Waschen vollkommen weiß, während die vor dem Spinnen entfettete, einen schmutzigen, gelblichen Stich behielt. Diese Erfahrung gab bey öfterer und auf mannichfache Art abgeänderter



Wiederholung, jederzeit dasselbe Resultat. Dadurch bestätigte sich also die in den Werkstätten allgemein angenommene Meinung, daß eine anfangs schlecht gewaschene Wolle nicht mehr gereinigt, und auch nachher nicht so ächt gefärbt werden könne. Der Verf. leistet dieß von einer ferneren Oxydation der färbenden Fettmaterie ab, wodurch sie ihre Auflöslichkeit verliere. Es ist also vortheilhaft, der Wolle ihren natürlichen Schweiß zu lassen. Denn 1) erspart der Eigenthümer dadurch eine Arbeit, die er nie vollkommen verrichtet; schützt der Schweiß gegen Insekten; und 3) können alsdann die Künstler, welche die Wolle weiß verarbeiten, ihr den höchst möglichen Grad von Reinheit und Glanz geben, den eine schon gewaschene Wolle nie erlangt. Auch durch gasförmige und flüssige schweflige Säure war dieß dem Verfasser bey einer solchen Wolle unmöglich zu bewirken.

Die gelben Stellen unter dem Bauche und unter den Schenkeln der Thiere versuchte der Verf. vergebens durch Alkohol, lebendigen Kalk und äßende Alkalien fortzuschaffen. Es scheint daher, daß der hier angehäuften Schweiß durch Einwirkung der Luft eine zu innige Verbindung eingegangen sey, die sich nicht ohne Zerstörung des Gewebes aufheben läßt.

(Der Beschluß folgt.)

## Anzeige.

Die Kunst, bey gegenwärtiger Theuerung, aus allerley wildwachsenden Pflanzen und Baumfrüchten, wie auch aus einigen Feld- und Gartengewächsen, mit geringen Kosten, sich ein gesundes und nahrhaftes Nothbrod zu verschaffen. — Ein Noth- und Hülfsbüchlein für Arme. Verfaßt von Jos. Schmid, Benefiziaten zu Rosenheim. gr. 8. 12 kr. — (Zu haben in der Lindauerschen Buchhandlung in München.)

Bei den noch immer sehr hohen Getreidepreisen und der fortdauernden Theuerung aller Lebens-Bedürfnisse muß das Schicksal der Armen immer noch elend genug seyn, und sehr viele werden sich in dieser Noth nicht zu rathen und zu helfen wissen. In solchen traurigen Fällen haben manche Arme schon öfters Mittel ergriffen, die leider ihren Hunger auf Kosten des Lebens für immer gestillt haben. Um solchen schädlichen Mißgriffen bey gegenwärtiger Noth vorzubeugen, hat der Verfasser des angekündigten Werckchens in demselben mehrere Gewächse angezeigt, aus welchen sich Arme in der Theuerung und Hungersnoth, ohne große Kosten und mit geringer Mühe ein nahrhaftes und der Gesundheit unschädliches Brod verschaffen können. Im 1. §. macht der Verfasser einige Bemerkungen vom Brodbacken bekannt; im 2. §. zählt er zehn wildwachsende Wurzelgewächse auf, die sich die Armen im Frühling und Sommer hindurch zum Brodbacken selbst einsammeln können, im 3. §. zeigt er sechs wilde Baumfrüchte an, deren Samen die Armen im Herbst



ebenfalls leicht einsammeln, und zum Brodbacken benützen können; in 4. H. endlich kommen neun Feld- und Gartenfrüchte vor, aus denen sich gleichfalls ein nahrhaftes und gesundes Brod bereiten läßt. Man glaubt also obgenanntes Werkchen mit Recht, als ein wahres Noth- und Hülfsbüchlein nicht allein den Armen, sondern auch allen Armenfreunden empfehlen zu dürfen.

### Fortsetzung

des

in No. 17. dies. Anz. abgebrochenen Verzeichnisses der dem polytechnischen Vereine für das Königreich Bayern beygetretenen Mitglieder.

77. Dr. Ludwig Wirsching, königl. Polizey-Direktor in Augsburg.
78. Franz Xaver Schmid, kön. Bergamts-Assistent in Obernzell.
79. Freyherr v. Schwerin, kön. geheim. Rath in München.
80. Joseph v. Ußschneider, königl. geh. Rath in München.
81. Dr. Clemens v. Bänder, kön. Kreis-Schulrath bey der Regierung in München. (Mit einem jährlichen Beytrag von 6 Gulden.)
82. Aloys Sterler, Apotheker in München.
83. Martin Ußchenbrenner, kön. Landrichter in Hailebronn.
84. Alexander Souvillet, Apotheker in Kronach.

85. Fortunat Sigmund, Apotheker in Illerdissen.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Verzeichniß

der

in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

(Fortsetzung.)

1.

(Gemälde und Handzeichnungen.)

827. Zwey Oehlgemälde, 2 Vögel in Rahmen von Herrn Schnitzler. Preis 22 fl.
830. Eine desgleichen, Landschaft in Rahmen, von Hrn. Lebsche. Pr. 66 fl.
831. Ein desgleichen Wasserfall ohne Rahm, von Hrn. Dchlich. 18 fl.
828. Eine Kreide-Zeichnung, Prinz v. Parma, nach einem Wiener-Original gezeichnet von Hrn. Montmorillon, in Rahmen und Glas. Pr. 12 fl.

2.

(Nürnberger Manufaktur Holz-Arbeit.)

- 688-696. Verschiedene Sorten Reise-Schreib-Pulte auf Mahagoni-Art, mit verborgenen Schübern, und andern Bequemlichkeiten, zu 14, 15, 16, 18 u. 22 fl.
698. Ein Tabak-Kästchen, auf Mahagoni-Art, mit Schloß und vergoldeter Handhebe. Pr. 3 fl.
700. Ein Schmuck-Kästchen von demselben Holz mit Schloß, und mit Seide gefüttert. Pr. 3 fl.



703. Ein Spiel- und Marken-Kästchen von  
Nussbaumholz und eingelegt. 3 fl. 24 kr.  
704. Ein Postons-Kästchen. Pr. 3 fl. 30 kr.  
706—709. Verschiedene Schach- u. Damen-  
bretter, eingelegt mit schwarzen u. rothen  
Steinen. Pr. 5 fl. u. 8 fl.  
712. Verschiedene Näh-Gatoullen mit u. oh-  
ne Rißen von Kirschbaumholz mit Schloß.  
Pr. 2 fl. 45 kr. bis 4 fl.  
715. Verschiedene Toilette-Spiegel, oval  
und viereckigt mit Cylinder u. Schub-  
Kästchen, von 3 fl. — 9 fl.

## 3.

(Bayreuther Steingut.)

- Ein Tafel-Service für 12 Personen zu 64 fl.  
Ein desgleichen für 6 Personen zu 32 fl.  
Ein Caffee-Service für 12 Personen zu 8 fl.  
48 kr.  
Ein desgl. für 6 Personen zu 4 fl. 36 kr.  
Ein Duzend Speis-Teller zu 2 fl. 12 kr. —  
2 fl. 36 kr.  
Ein Duzend Suppen-Teller zu 2 fl. 12 kr.  
bis 2 fl. 36 kr.  
Ein Duzend Caffee-Lassen zu 1 fl. 45 kr.  
bis 2 fl. 12 kr.

Uebrigens alle Sorten von Steingut, als  
Terinen, Platten, Senfsäßchen, Saucie-  
ren, Compotier, Saladier, Obst-Körbchen,  
Tortten-Platten, Ragout-Schüsseln, Tafel-  
und Handleuchter, Salz- und Pfeffer-Körb-  
chen, Bouillon-Gumpen, Bouillon-Schalen,  
Eierbecher, Punsch-Terinen, Eier-Pfannen,  
Maßkrüge, Lavoir, Schreibzeuge, Caffee,  
Chocolade- und Thee-Kannen, Zuckerboxen,  
Milchkannen ic. ic.

## 4.

(Pfeiffenköpfe und Wasserfäße aus der Bruckber-  
ger feinen Porzellan-Fabrile.)

- Mit Blumen-Bouquet zu 20 u. 30 fr.  
Fein gemahlt zu 33 u. 40 fr.  
Mit bunter Landschaft zu 1 fl. 45 kr.  
und 4 fl.  
Mit mythalogischen Halbfiguren zu 2 fl.  
48 kr. u. 4 fl.  
Mit Portraite zu 2 fl. u. 4 fl. 30 fr.  
Sack-Sack weis zu 20 u. 26 fr.  
detto mit Blumen-Bouquet zu  
24 u. 36 fr.  
Desgleich. feiner 36 u. 40 fr.  
Desgl. mit bunter Landschaft zu 1 fl.  
45 kr. u. 2 fl. 30 fr.

## 5.

(Verschiedenes.)

824. Eine Gruppe von 4 Kindern, von ge-  
brannter Erde, von Hrn. Rauch. 48 fl.  
825. Zwei Mosaik-Tableaus, von gefärbten  
Steinen auf Gips gelegt, 2 Landfchap-  
ten vorstellend, von Hrn. Rauch. 77 fl.  
829. Eine Feld- und Reise-Küche, von verz-  
inntem Blech für 3 Personen, Pr.  
50 fl.  
830. Spinnräder, nach Angabe des Herrn  
Liebherr, von Hrn. Schreiner, auf  
Mahagoni-Art aufs zierlichste und nach  
eigener Mechanik bearbeitet. Pr. 60 fl.  
831. Dergleichen von ordinär. Holz und  
Arbeit. Pr. 9 fl. 20 kr. das Stück.

Die Vorzüge dieser Spinnräder vor den  
Niederländischen, sind längst anerkannt und  
erprobt.

Eine Schachtel von Wein mit zierlich  
gedrehten Figuren. Pr. 15 fl.

Eine desgleichen sehr schön gearbeitet.  
Pr. 11 fl.



Anzeiger

für

Kunst- und Gewerbefleiß  
im Königreiche Bayern.



---

Dritter Jahrgang.

Drittes Quartal Nro. 27—39.

1817.

---

Herausgegeben

von

dem polytechnischen Verein für Bayern.

---

---

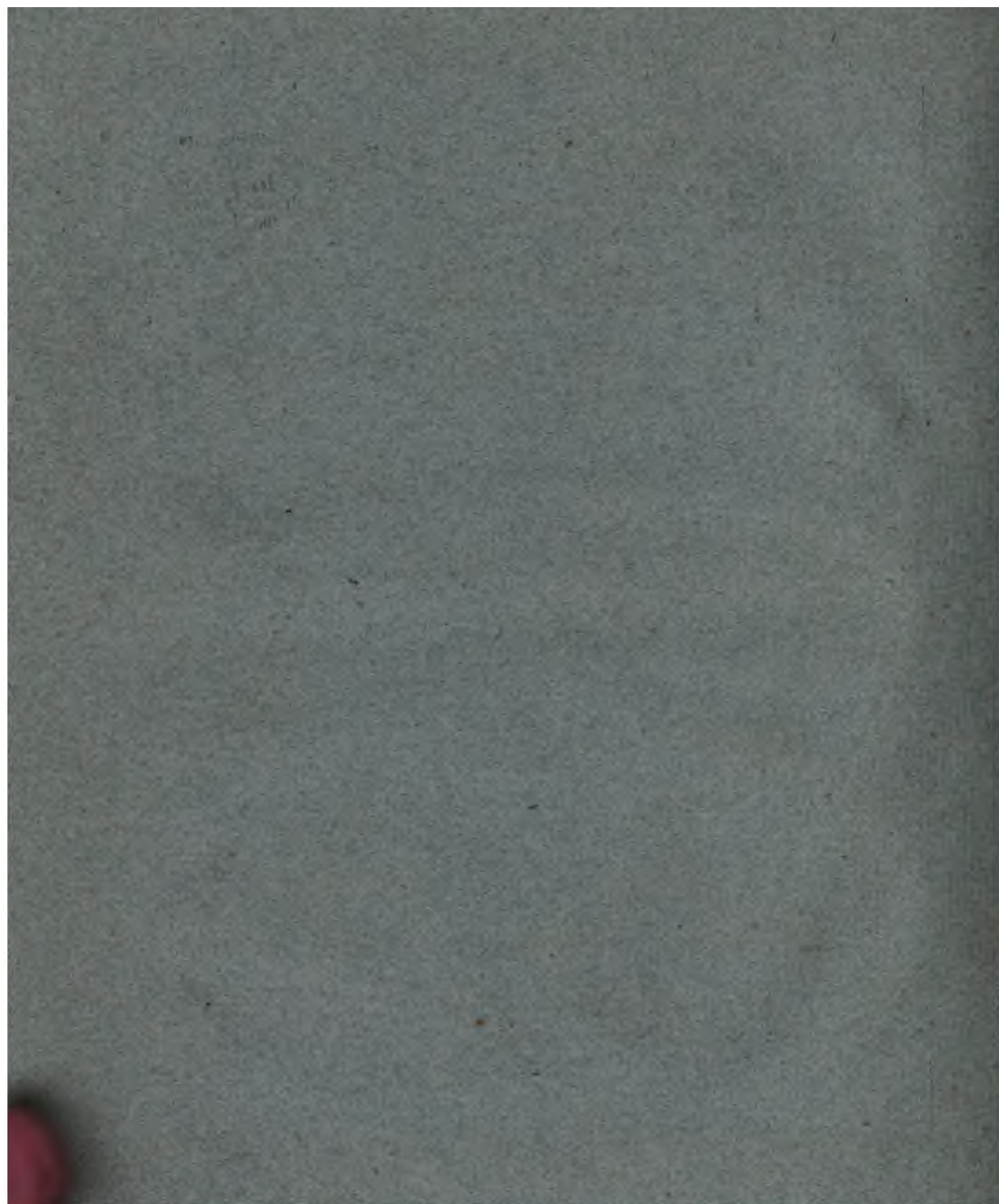
München 1817.

In der Zeller'schen Commissions-Niederlage.

---

Gedruckt mit Bönig'schen Schriften.







# I n h a l t.

- Nro. 27.** Biographie, Deyrer, Johann Baptist. — Litteratur. — Ueber die Verschiedenheit der Wolle bey'm Färben. — Anzeige. — Verzeichniß. — Ankündigung.
- Nro. 28.** Biographie, Fink, Georg. — Versuche über Zubereitung des Asbestes zu chemischen Feuerzeugen, und über Verfertigung eines Asbestpapiers. — Ueber ein neues System der fortschaffenden Mechanik. — Englische Rothschuhe. — Ueber Maschinen.
- Nro. 29.** Biographie, Pfister, Albrecht. — Litteratur. — Verarbeitung der im Bayreuthischen gewonnenen Naturerzeugnisse. — Nachricht. — Aeußerst feines Garngespinnst. — Beförderungen und Ehrenbezeugungen. — Nachricht. — Litterarische Anzeige. — Anzeige. — Ankündigung.
- Nro. 30.** Biographie, Synt, Paul. — Verarbeitung der im Bayreuthischen gewonnenen Naturerzeugnisse. (Fortsetzung und Beschluß.) — Ueber Maschinen. Fortsetzung u. Beschluß.) — Die Lithographie, Bernichterinn des Letterndrucks. — Anzeige.
- Nro. 31.** Biographie, Mayr, Johann Franz. — Das königl. Eisenblech-Walzwerk zu Neu-Unterlind. — Ueber die Salepwurzel.
- Nro. 32.** Das königl. Eisenblech-Walzwerk Neu-Unterlind. (Fortsetzung.) — Gewöhnliches Verfahren in englischen Haushaltungen Stachelbeerwein zu bereiten. — Nothen Johannisbeerwein zu bereiten. — Ingwerbier. — An Herrn Zeller in München, von Hrn. Professor Kayser.
- Nro. 33.** Biographie, Pronner, Leo. — Das königl. Eisenblech-Walzwerk Neu-Unterlind. (Fortsetzung.) — Nachricht von den pharmaceutischen Verein in Bayern.
- Nro. 34.** Biographie, Wendel, Bernhard. — An die Industrie-Gesellschaft in Nürnberg bey der Feyer ihres fünfundzwanzigsten Stiftungs-Festes. — Nachricht von den pharmaceutischen Verein in Bayern. (Fortsetzung.) — Nachricht. — Verzeichniß.
- Nro. 35.** Biographie, Helmhaack, Abraham. — Hölzerne Fournier-Platten von einigen hundert Schuh Länge, und 4 bis 5 auch mehrschuhiger Breite. — Ueber das Licht bey der Verbrennung von Rumford. — Beförderungen und Ehrenbezeugungen. — Verzeichniß.
- Nro. 36.** Biographie, Lanz, Anton. — Feyer der Stiftung der Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Industrie zu Nürnberg. — Bemerkungen über den Holzschnitt, über Holz-, Stein-, Glas- und Porzellan-Ähnung. — Ankündigung. — Erster Jahres-Bericht des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern.
- Nro. 37.** Biographie, Jacob. — Stuttgart, bey den königl. Hof- und Kanzley-Buchdruckern Gebrüdern Mändler: Gründliche Anweisung zur Brodzubereitung aus Holz, von Johann Heinrich Ferdinand v. Autenrieth, Professor an der Universität in Tübingen u. c. — Nothig über das Holzbrod. — Bemerkungen. — Nachricht.
- Nro. 38.** Biographie, Jamiger, Wenceslaus. — Bemerkungen über den Abputz auf Lehm-Mauern. — Kaltwasser als Feuer-Löschungs-Mittel. — Verzeichniß. — Nachricht. — Bericht des Verwaltungs-Ausschusses des polytechnischen Vereins in einer Extra-Beylage. — Ankündigung der Sammlung von Original-Handzeichnungen bayerischer lebender Künstler u. c.
- Nro. 39.** Biographie, Jorhan, Christian. — Bemerkungen über den Abputz auf Lehm-Mauern. (Fortsetzung und Beschluß.) — Nachricht. — Abdruck des Vorberichts zu biographischen Notizen bayer. lebender Künstler u. c.



## N a c h r i c h t.

Der wöchentliche Anzeiger für Kunst- u. Gewerbleiß im Königreiche Bayern hatte sich seit der Zeit seines Entstehens eines so großen Beyfalls und einer solchen Abnahme zu erfreuen, daß die erste Auflage desselben vom Jahr 1815 gänzlich vergriffen wurde, und die zweyte jetzt vollständig nachgeliefert wird. — Ermuntert durch die höchst ehrenvolle Andeichnung, womit ein allerhöchstes königliches Rescript den polytechnischen Verein für Bayern, als eine für den inländischen Kunst- und Gewerbleiß gemeinnützige Gesellschaft anerkannt und bestätigt hatte, wird es sich die Redaction des Anzeigers doppelt angelegen seyn lassen, den gerechten Erwartungen des Publikums ferner zu entsprechen, und glaubt daher erwarten zu dürfen, daß alle Künstler, Fabrikanten, Kaufleute, Apotheker und Gewerbs-Männer, denen an der Ausbreitung der Resultate ihres Nachdenkens und ihrer Erfahrungen gelegen ist, von dem nützlichen Zwecke dieses Blattes sich überzeugen, und daselbe als geeignet ansehen werden, ein gemeinschaftliches Organ ihrer Anfragen, Mittheilungen und Belehrungen zu bilden.

Allen Künstlern, Fabrikanten und Gewerbs-Produzenten macht die Commissions-Niederlage das Anerbieten, ihre Erzeugnisse der Kunst- u. des Gewerbleißes in diesen Blättern unentgeltlich anzuzeigen, wenn sie solche in dem Magazine deponiren.

Größere Fabriken und Manufakturen aber werden ersucht, vollständige Muster-Karten mit den Preis-Verzeichnissen zum Groß- und Klein-Verkauf einzusenden, damit sich in der Niederlage Proben aus allen Zweigen des ganzen bayer. Gewerbleißes sammeln, und ein systematisch geordnetes Kabinet der Gewerbs-Erzeugnisse aus allen Kreisen des Königreichs nach und nach sich bilden möge. Die Vortheile eines solchen öffentlichen und freyen Sammelplatzes werden kaum zu berechnen seyn; erst dann wird man erfahren, welchen Reichthum Bayern an erfindungsreichen Künstlern, geschickten Fabrikanten, fleißigen und thätigen Gewerbs-Männern besitzt. — Der Regierung wird kein Talent verborgen bleiben; der Inländer wird vertrauter mit seinen Landsleuten werden, und der Ausländer und Reisende wird unsere Erzeugnisse kennen lernen und suchen, welche ihm außerdem wohl größtentheils würden unbekannt geblieben seyn. Auch wird man sich dadurch überzeugen, daß in Bayern viele Fabrikate eben so schön und eben so gut als in dem Insel-Lande gefertigt werden, und daß bisher viele derselben, mit fremdem Stempel versehen, um theures Geld bezahlt wurden. —

Von meiner Seite ist alles geschehen, was ich in Bezug auf dieses Unternehmen thun konnte; und vertrauensvoll rechne ich auf fernere Theilnahme und wohlwollende unterstützende Gesinnungen, und so wird das, was klein begonnen hat, sich nach und nach allgemein nützlich erweitern, und zu einem schönen erfreulichen Erfolg führen.

Z e l l e r.

### Preise des Anzeigers.

Der erste Jahrgang 1815 Nr. 1 — 30. kostet 2 fl. 30 kr.

Der zweyte Jahrgang 1816 Nr. 1 — 52. kostet 5 fl.

Der dritte Jahrgang 1817 Nr. — kostet 4 fl. 30 kr.

und wenn sich die Abnahme vermehrt, so wird im künftigen Jahr der Preis vermindert werden.

Für die königl. bayer. Stellen und Behörden unter Kreuz-Band und Portofrey im Innern des Königreichs Bayern kostet der Jahrgang 6 fl. jährlich. Nur gegen Vorauszahlung können Bestellungen angenommen werden. — Allen bayer. Schulen wird der Anzeiger um die Hälfte des Preises abgegeben.

Das königliche Ober-Postamt zu München hat die Haupt-Expedition übernommen. —

Alle Bestellungen außer München werden bey den königl. Postämtern gemacht, welche für die pünktlichste Expedition sorgen, und den Preis, auch an den äußersten Gränzen des Königreichs, nicht über 6 fl. erhöhen können.

Alles, was den wöchentl. Anz. oder das Magazin für Kunst- und Gewerbleiß betrifft, wird gefälligst adressirt

an das  
**Zellerische Commissions-Magazin**  
in München.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 5. July 1817.

— N<sup>ro</sup>. 27. —



Deyrer (Johann Baptist), geboren im Jahre 1738 zu Ingolstadt, lernte bey N. Thanner daselbst die Vergold- und Fass-Arbeit. Durch anhaltenden Fleiß brachte er es auch in der Mahlerkunst so weit, daß er mehrere recht gute Altar- und andere Gemählde verfertigte. Er starb im Jahre 1789 zu Freysingen, wo er sich als bürgerlicher Vergolder und Mahler häuslich niedergelassen hatte. Nach den von ihm gemachten Prospecten dieser Stadt gegen West und Nord-Ost haben die Kupferstecher Fr. X. Jungwirth und Mich. Söckler sie gemeinschaftlich auf zwey sehr großen Quersolio-Blättern in Kupfer geschnitten.

Wr.

**Litteratur.**

Herr Landrichter Aschenbrenner hat zum Besten der Gründung einer Armen-Arbeits-Anstalt in dem Marktorthe Hailsbronn eine kleine Schrift, unter dem Titel:

»Die Erneuerung und Verbesserung des Zustandes der untersten Bürgerklassen in volkswirtschaftlicher Hinsicht.«  
(Hailsbronn bey dem Armen-Pflegschafts-Rath 1817, 47 S. Preis 24 kr.)

herausgegeben. Der Verfasser dieser kleinen Schrift, durch mehrere gemeinnützige litterarische Produkte bereits bekannt, richtet in der gegenwärtigen sein Haupt-Augenmerk auf die große Anzahl, dem Scheine nach unbedeutender, freyer Erwerbsmittel, die den niedrigen Ständen eine Nahrungsquelle werden. Er rechnet dahin

Aequilibristen, Seiltänzer, Voltigeurs, Aufwärter, Leibbedienten, Beyläufer, Aschen-sammler, Bartscherer, Bastverfertiger,



Bastdeckenmacher, Hutflechter, Besenbin-  
der etc., und hat hundert und einige der-  
gleichen angeführt.

Sein Wunsch ist, daß auch diese Hand-  
thierungen und Nahrungs-Mittel nach und  
nach mehr Bedeutung bekommen, und ge-  
schlossene Gewerbe bilden. Viele der Haupt-  
Gewerbe, die jetzt denjenigen, die sie ausüben,  
Vermögen und Achtung verschaffen, waren  
anfänglich auch nur in den Händen der nie-  
drigsten Klassen. Er ist der Meinung, daß  
die freye Ausübung viele der oben bezeich-  
neten Handthierungen bloß durch eine noch  
nicht vollendete staats- und volkswirtschaft-  
liche Einrichtung möglich ist, und daß auch  
hiermit die freye Betriebsamkeit ihre Schran-  
ken in einer größeren Ordnung der Volks-  
wirtschaft finden wird. Er sieht die Unter-  
ordnung jener Gewerbe unter eine specielle  
polizeyliche Aufsicht und Leitung als das zweck-  
mäßigste Mittel an, den Gliedern derselben nicht  
nur mehr Achtung, durch Ausschließung al-  
les Gefindels, sondern auch durch eben die-  
ses Mittel mehr Wohlstand zu verschaffen.  
Ihm scheint die Regulirung jener niederen  
Beschäftigungen ein besonderes wirksames  
Mittel zu seyn der Armuth abzuheben, und  
ihrem Entstehen entgegenzuwirken; sein Tadel  
trifft vorzüglich die Gemeindeg-, Hirten-  
und Schmiedehäuser, die Leer- und die Hof-  
häuser, die Halben-, Drittels- und Viertels-  
häuser, die wilden Ehen, und die Erlaub-  
niß zur Heirath, wenn sie Personen gege-  
ben wird, die auf dem Lande keine Woh-  
nung und Acker, und in den Städten  
keine Kapitalien besitzen. Er geht so weit,  
daß er in einer Gemeinde keine Tagelöhner  
dulden will, wenn sie nicht ein Haus und

so viel Land besitzen, daß sie bey Mangel  
an Arbeit ihr Leben nothdürftig fristen kön-  
nen. Ihm ist eine zu große Bevölkerung  
ein großes Uebel, und die Hemmung der-  
selben eine der weisesten Vorkehrungen des  
Staats. Auch sind nach seiner Ansicht grö-  
ßere Fabrik-Anstalten mehr ein Verderb  
als ein Nutzen für den Staat, und er will,  
um uns hier seiner eigenen Worte zu bedie-  
nen, daß »der reiche Vorrath der Fähig-  
keiten und Kräfte, welche unter den sämt-  
lichen Gliedern der Staatsgesellschaft ver-  
theilt sind, nach der besondern Anlage ei-  
nes jeden in möglichst vielen einzelnen, als  
selbstständigen, Personen, wirke.«

Da indessen, selbst bey der größten  
Vollkommenheit der Volkswirtschaft es im-  
mer Arme, obgleich in geringerer Anzahl,  
geben muß, so sind zur Verpflegung der-  
selben besondere Mittel nöthig. Diese Ar-  
men werden in verschiedene Klassen geord-  
net; einige kann man durchaus auf kein  
Vaterland hinweisen, sie sind Weltkinder  
im eigentlichen Sinne des Wortes; andere,  
die dem Lande zugehören, können keinem  
bestimmten Orte zur Pflege angewiesen wer-  
den; für solche muß der Staat sorgen, die  
einzelnen Gemeinden aber müssen die ihri-  
gen verpflegen. So lange indessen nichts  
allgemeines, durch die Erfahrung bestätig-  
tes hierüber festgesetzt und angeordnet wer-  
den kann, müssen Arbeitsanstalten angelegt  
werden; sie kommen zwar oft in Verfall  
wegen Mangel an Absatz, allein der Herr  
Verfasser glaubt, daß der Absatz nicht feh-  
len würde, wenn sie vollendete Fabrikate  
lieferten, und wenn sich diese verschiedene  
Anstalten wechselseitig unterstützten. — Auch



wäre es nicht nöthig sämtliche Arme in große Gebäude zusammen zu ziehen, es würde schon hinreichend seyn, sie einer besondern Aufsicht unterzuordnen. —

Dieses sind die Hauptansichten des Hrn. Verfassers, die in dieser kleinen Schrift bloß angedeutet sind. Alles ist wohlgemeint, manches ausführbar, einiges gehört unter die frommen Wünsche.

Dann und wann stieß Referent auf Meinungen, die er nicht theilen konnte. Ihm scheint der Hauptgrund der Vervielfältigung der wilden Ehen in den Schwierigkeiten zu liegen, die man den gesetzlichen, vermuthlich aus Gründen entgegenstellt, welche zu würdigen hier der Ort nicht ist. Allein es ist nicht zu läugnen, daß diese Hindernisse die Zahl der wilden Ehen vermehren, daß in diesen und durch diese die Begriffe der gesetzlichen Ordnung, und des sittlichen Anstandes verloren gehen, und daß diese Verwilderung aller Moralität ihrerseits eine furchtbare Wurzel aller Ausschweifungen wird.

Dieser Hang zu Ausschweifungen, der sich beyder Geschlechter bemächtigt hat, bringt sowohl in jenen wilden Ehen, als in andern zügellosen Verbindungen, eine Menge vater- und brodloser Kinder zur Welt, die durch das Band gesetzlich geordneter Familien nicht gehalten, vielmehr durch das Beispiel der Aeltern, zur Nachahmung der Lüderlichkeit derselben gereizt, die Zahl des Straßen-Gesindels und der Bettler auf eine schreckliche Art vermehren, so daß eins der Mittel, durch welches man der Armuth

entgegen zu wirken wähnt, leider eine Hauptquelle derselben zu werden scheint. Die Geburts-Tabellen zeigen, in welchem Verhältnisse die ehelosen Kinder gegen die in regelmäßigen Ehen erzeugten stehen!

Mit herzlicher Wärme wird dagegen jeder Menschenfreund eine Idee des Hrn. Verfassers, die aus der Ferne hervorschim-mert, ergreifen, und auf eine kraftvolle Entwicklung derselben dringen. Referent hat seine Meinung in Ansehung der Beschränkung der direkten Bevölkerung eines Staates freymüthig geäußert; die alten Frey-Staaten sammelten, wenn sie drückend zu werden anfieng, die überflüssige Jugend, und bildeten Colonien. Bayern braucht bey dem Ueberfluß seiner jungen Mannschaft keine Auswanderungen; ohne die Moos-Gründe, die unfruchtbaren Torf-Felder dazu in Anspruch zu nehmen, giebt es in vielen Kreisen eine Menge Bauernhöfe, die zu groß sind, als daß man sie mit Erfolg bearbeiten könnte. Hier finden die Söhne und Töchter unserer Bauern einen leicht ur- und fruchtbar zu machenden Boden, wo neue Ehen sich knüpfen werden und ein neuer für den Staat höchst ersprießlicher Wohlstand seine Wiege finden kann. Es ist hier der Ort nicht, diesen Vorschlag zu einer neuen Quelle des Reichthums, und einer großen Ausdehnung des Staates innerhalb der eigenen Gränzen desselben zu entwickeln; es ist hinreichend ihn zur näheren Beher-zigung angedeutet zu haben.

M.



## Ueber die Verschiedenheit der Wolle beym Färben.

(Fortsetzung und Beschluß.)

Ein sehr wichtiger Punkt, den Roarb durch seine Untersuchungen über den Schweiß ausmittelte, war der, daß die Wolle von gesunden Merinos doppelt so viel enthielt, als die von kranken und todten Thieren. — Auch beim Verbrennen des in einer porcellanenen Schale zur Trockne abgedampften Schweißes in einem Platintiegel zeigte sich in der Quantität derselbe Unterschied. Bey den kranken und todten Thieren blieb sie sich ziemlich gleich.

Der Schweiß steht also mit dem Gesundheitszustande und mit der Beschaffenheit der Wolle im genauesten Verhältniß, und dieß darf uns nicht wundern, indem eine so kräftige und verwickelte Absonderung die vollste Lebensthätigkeit voraussetzt\*) Das Schaf von Guinea und der Senegalische Widder, die nur mit kurzen Haaren bedeckt sind, haben fast gar keinen Schweiß.

\*) Darum suchten die Römer und Griechen diese schätzbare Ausdünstung zu befördern oder wiederherzustellen, indem sie die Schafe nach der Schur mit stärkenden und öligten Substanzen bedeckten, die nach dem Bericht des Columella sie gegen Krankheiten schützte, und ihre Wolle länger und sanfter machte.

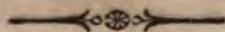
Auch sind jetzt alle Naturforscher u. Schafzüchter darüber einig, daß man diese Absonderung nicht stören, sondern vielmehr alle Mittel, welche sie unterbrechen und verhindern können, als lange anhaltender Regen, Waschen u. sorgfältig abwenden müsse.

Um nun das Verhalten der in Untersuchung genommenen Wollsorten beim Färben zu prüfen, wurden sie alaunt, blieben 8 Tage in der Beize, und wurden dann mit Cochenille, Krapp, Gelbholz u. ausgefärbt. Da die andern Färbungsarten keine sonderliche Abweichung zeigten, so ist hier bloß die mit Cochenille angegeben.

Die Wollsorten wurden mit gleichen Theilen Cochenille und Zinnauflösung behandelt, eine halbe Stunde gekocht, mit etwas terra menta geschönt, gewaschen und getrocknet. Die Resultate waren folgende: Bey der Wolle von gesunden Merinos übertraf die Farbe, welche ein schönes, etwas ins Gelb spielendes Fleischroth war, die von todten und kranken Thieren bey weitem an Lebhaftigkeit und Intensität, ungeachtet sie von einer Heerde waren. Die letzteren unterschied sich untereinander selbst sehr wenig, doch war die von kranken Thieren zuweilen weniger satt. Eine Mischung zu gleichen Theilen aus allen 3 Sorten kam im Erfolge dem der beyden zuletzt genannten gleich, erreichte aber nie die Schönheit der ersteren. Mit ihrem Schweiß, aber ohne Del gesponnene, und nachher durch eine einzige Wäsche entfettete Wolle von gesunden Merinos hatte eine reinere und glänzendere Farbe, als die vorhin genannte erste Sorte, aber sie war dunkler; welches zu beweisen schien, daß die natürliche färbende Materie von Nutzen seyn könne. Der Verfasser beruft sich hier auf die Seide, die für Karmosin und einige andere Farben nicht völlig entschält seyn darf.

Wolle auf dem Fell aus der Picardie nahm die Farbe nur sehr schlecht an, und





diese war immer matt und schmutzig; aber mit Vermischung der Wolle von gesunden Merinos, näherte sie sich diesen sehr. Mit gleichen Theilen von der Wolle todter und kranker Merinos vermischt, unterscheiden sich beyde untereinander wenig; aber ihre Farbe war schmutzig und dunkler, als die der Wolle von bloß kranken und todten Merinos, woraus das Gemisch doch größtentheils bestand.

In der Rüpe gefärbt, gaben diese Wollsorten mit den vorhin genannten Versuchen vollkommen übereinstimmende Resultate; jedoch ist dieß die einzige Art Färberey, worin Wolle von geringer Güte die Farbe noch ganz gut annimmt; aber das Blau ist nicht ganz egal, und neigt sich stets ins Schwarze.

Wolle von gesunden Merinos und mit ihrem natürlichen Schweiß gesponnen, nahm die Farbe in der Rüpe sehr schnell an, und gab ein schönes, sehr dunkles Blau; dagegen dieselbe Sorte, und die von kranken und todten Thieren, so wie auch die Wolle aus der Picardie, nach vorgängigem Waschen, die Farbe nur schwer annahm, und ein schmutziges ins Schwarze spielendes Blau gab. Erstere Probe bewährte sich in der Prüfung mit heißer flandrischer Seife als ächt, und behielt selbst nach wiederholter Behandlung mit Alkalien, noch eine blaue Kornblumenfarbe, dahingegen die 3 letztern in der Seifen-Auflösung gänzlich entfärbt wurden. Abermals ein Beweis, daß der Schweiß zur Befestigung der Farbe beynutrug.

Von 3 andern in den Tapetenwirkeren angewendeten Sorten gekämmter Wolle

aus Flandern, Holland und aus der Picardie, die mit der von gesunden Merinos zugleich gefärbt wurden, war die Farbe der letzteren stets satter. —

Es gehet also überhaupt aus diesen interessanten Versuchen als unläugbare Thatsache hervor, daß die Anziehung der Wolle zum Farbestoffe, nach dem gesunden und kranken Zustande des Thiers, wovon sie genommen ist, sehr verschieden sey; und daß folglich die Wolle von gesunden Merinos stets satter gefärbt seyn mußte, als die von kranken und todten derselber Heerde; noch mehr aber als die gekämmte Wolle Frankreichs und Hollands. Man sieht ferner, welchen Ursachen man diese verschiedenen Wirkungen zuschreiben müsse, die sich durch äußere Kennzeichen an der Wolle gar nicht bestimmen lassen, so verschieden und ungleich ihre Farbe auch bey einerley Behandlung, und in einem und demselben Farbebade, ausfallen mag.

Endlich sieht man — um diesen Aufsatz mit einer recht passenden Ruhanwendung zu schließen — hier wieder recht deutlich, welche Vorzüge der seientifische Betrieb eines Gewerbszweiges, namentlich der Färbekunst, vor dem bloß handwerksmäßigen habe. Hundert und mehr Färber vom gewöhnlichen Schlage hätten eben so oft die Verschiedenheit der Wollsorten bey ihren praktischen Arbeiten wahrnehmen können, ohne je der Sache auf die Spur zu kommen; und war Noard nicht zugleich auch Chemiker, und verstand er nicht den Schweiß der Wolle zu analysiren und zu behandeln, so würde er nie die Ursache der durch kein



äußeres Merkmal wahrzunehmenden Verschiedenheit gefunden haben. Ob diese Entdeckung überhaupt Gewinn für die Kunst sey? — kann kein wissenschaftlicher Färber fragen; ob auch für den Beutel? — kein empirischer, ohne sich im Stillen und mit Beschämung eine bejahende Antwort darauf zu geben. — (M. f. Hesperus Jahrg. 1815. Nr. 52. S. 409.)

### A n z e i g e

von einer neu erfundenen Verdampfungs-Weise beym Betriebe von Alaun-, Vitriol-, Salpeter-, Potasch- und Rochsalzsiedereyen.

Seit 14 Jahren bin ich bey dem Betriebe meiner Salzsiedereyen bemühet gewesen, die Aufgabe zu lösen, wie mit dem geringsten Aufwande von Zeit und Kosten die Wasserverdunstung beschleuniget, und die Gewinnung der Salze befördert werden könne. — Nach unzähligen deßhalb angestellten Versuchen ist es mir auch endlich gelungen, ein Verfahren zu erfinden, das alle bisher bekannten an Zweckmäßigkeit weit hinter sich läßt, und bey dem gegenwärtigen, in manchen Gegenden Deutschlands fühlbar gewordenen wahren oder eingebildeten Holzangel von der höchsten Wichtigkeit ist.

Es kommt nämlich nach den von mir gemachten Erfahrungen bey Abdunstung der Salzwasser einzig und allein darauf an, daß

- 1) die aus den Salzflüssigkeiten entweichenden Wasserdünste durch einen oder

mehrere hundert, durch die Siedung heiß gewordene kleine Canäle geleitet und durch mehrere andere Stoffe zerseht werden, damit das dadurch erzeugte entzündliche Gas den erforderlichen Flammenzug befördere, und so zur schnellern Verflüchtigung in einer so äußerst einfachen Vorrichtung auf das kräftigste mitwirke.

- 2) Daß die Oberfläche der in den Siedepfannen befindlichen Flüssigkeiten schon während der ersten Auflösung des Brennmaterials sich über das Doppelte vergrößere, und die Abdampfung mit mehreren hundert oder tausend Centner Wasser, nach Verhältniß der Größe der Versiedung, schon in dieser ersten Periode ihren Anfang nehme.

Hierbey muß ich bemerken, daß es bey Anwendung dieses Verfahrens keineswegs erforderlich ist, die einmahl im Betriebe sich befindenden Siedepfannen, von welchem Stoffe sie auch seyn mögen — wenn sie nur nicht über 60 bis 70 Fuß Länge haben — zu verändern; obgleich jede besondere Art der Salzsiederey auch einer besondern Einrichtung zu diesem Endzwecke bedarf.

Ich biete nun diese meine Erfindung — bis jetzt die einzige in ihrer Art — jeder hohen Landesregierung an, welcher an dem Emporkommen ihrer Salzsiedereyen gelegen ist.

Als Vaterlandsfreund, dem nur das Aufblühen deutschen Gewerbflusses am Herzen liegen kann, verlange ich für die Mittheilung einer ausführlichen Beschreibung



meiner Wasserabampfungs-Art, nebst einem vollständigen Modell, — welches auf Verlangen auch zu wirklichen Siedeversuchen im Kleinen eingerichtet werden kann — keine Belohnung, sondern nur eine billig mäßige Entschädigung für die vielen und bedeutenden Kosten, welche ich auf die Erfindung verwandt habe. Aber selbst auch diese Entschädigung, deren Bestimmung ich noch außerdem der Rechtslichkeit jeder hohen Regierung, welcher mit meiner Erfindung gedient seyn sollte, anheim gebe, verlange ich nicht früher, bevor man sich nicht von der fast allen Glauben übersteigenden Wirksamkeit derselben durch eigene Erfahrung auf das Vollkommenste überzeugt haben wird, und ich werde auf freye Briefe die erforderlichen Unterhandlungen mit Vergnügen anknüpfen.

Helmstädt.

Fr. R o c h,

Fabriken- und Bergwerks-  
Eigenthümer \*).

## V e r z e i c h n i s s

der

in der Commissions-Niederlage deponirten  
Gegenstände.

(Fortsetzung.)

6.

(Lithographie.)

Portraits der königl. Familie von Bayern  
von Hrn. Strigner.

33. MM. der König und die Königin.

33. Kk. HH. Kronprinz und Kronprinzessin,

33. Kk. HH. Prinz Carl, und Prinz Eugen.

\*) f. Allg. Ausg. d. Deutsch. 1817. Nr. 143.

(Der Subscriptions-Preis für die ganze Sammlung ist 1 fl. 45 Kr. (das Blatt); für einzelne Blätter aber 2 fl.)

Portrait J. K. HH. des Kronprinzen und der Kronprinzessin, Regal-Format, zu 1 fl. 30 Kr. u. 3 fl. das Blatt.

Portrait der Frau Herzogin von Neuburg, Regal-Format, zu 1 fl.

Portraits J. MM. des Königs und der Königin, gr. 4. Format, beyde Blätter 1 fl.

J. MM. Kaiser und Kaiserinn von Oesterreich, beyde Blätter in Regal-Folio, 2 fl.

6 Gegenden vom Chiemssee, gezeichnet von Doppelmaier, 2 fl. 24 Kr.

5 Italienische See-Gegenden zu 2 fl. 30 Kr.

2 Blätter: Berchtesgaden und Garmisch, zu 1 fl.

6 Blätter mahlerische Ansichten, nach der Natur gezeichnet von Hrn. Architect Thürmer. Pr. 3 fl.

12 Blätter Schweizer-Costüme zu 2 fl.

Der heil. Johannes nach Domenechino zu 1 fl. 2 fl. u. 2 fl. 24 Kr. in 3 Ausgaben.

Alte Köpfe nach Edlinger in gr. Format. Pr. 1 fl. 12 Kr.

7.

(Musikalische Instrumente.)

601. Guittarre, schwarz eingelegt. 7 fl.

607. Dergl. mit Messing-Griff 11 fl.

559. Dergleich. mit mechanischen Schrauben 20 fl.

771. Dergl. nach Neapolitaner Form sehr schön gearbeitet, 30 fl.

744. Ein aufrechtstehender Flügel, mit schwarzer Tastatur, 6 Octaven, 5 Veränderungen und türkischer Musik. Der



Kasten ist auf Mahagoni- Art gebeizt.  
Preis 300 fl.

745. Ein dergleichen mit Tastatur von Elfenbein. Pr. 310 fl.

810. Ein aufrecht stehender Flügel mit 6½ Octaven, weis elfenbeinener Tastatur, 5 Dämmungen, als: Forte, Piano, Fagot, Clavier: Verschiebung und türkische Musfl. Der Kasten ist von sehr schönem Ahorn-Maser gebaut, von oben hängt eine sehr schöne gewundene Eisen-Quirlande herab, an deren Ende eine Figur mit einer Apollon-Leyer als Symbol der Musfl sehr gut angebracht ist; alles ist aufs künstlichste geschnitten, und sehr reich vergoldet. Preis 70 Carolins.

811. Ein liegender Flügel mit gleicher Tastatur und Veränderungen wie obiger von Kirschbaumholz. Pr. 250 fl.

812. Forte-Piano, sehr schön gearbeitet, der Kasten von Kirschbaumholz. Pr. 175 fl.  
(Elegante Arbeit, angenehmer Thon, haltbare Stimmung und vorzüglich solide Bauart empfehlen diese fünf Instrumente, und können den berühmten Wienerflügeln zur Seite gestellt werden.)

772. Eine Flöte mit einer Klappe und drey Mittelfstücken, Pr. 2 fl. 24 kr.

838. Eine Flöte mit 5 silbernen Klappen, aus Buchbaumholz, von Oberländer, Preis 15 fl.

(Wachs-Arbeiten.)

Eine Figur unter Glasglocke von M. Jansen. Preis 8 fl.

Zwey Figuren unter Glasglocke. Pr. 12 fl.  
Flöten von Wachs zu 8 fl. 30 kr. u. 18 fl.

742. Blumen nach der Natur in Vasen und unter Glas-Glocken 16 fl. 30 kr.

740. Blumenkorb unter Glas 12 fl. 30 kr.

(Diese Wachs-Arbeiten sind so vorzüglich schön gearbeitet, daß deren baldiger Verkauf zur Ermunterung der fleißigen Künstlerin in ihrem Fache sehr zu wünschen ist.)

Eine Parthie Siegellack aus der Fabrik des Hrn. Gerlach &c. ist eingeschickt worden; die gute Qualität und die billigen Preise verdienen Empfehlung. Die Packete (nicht Pfund) halten 16 Stangen, und die Preise vom Packet sind 1 fl. 30 kr., 1 fl. 45 kr., 2 fl. 15 kr. vom Schwarzen; 1 fl. 15 kr., 1 fl. 30 kr., 1 fl. 45 kr., 2 fl. 2 fl. 15 kr., 2 fl. 45 kr. 3 fl. 15 kr., 3 fl. 45 kr. u. 4 fl. von dem rothen.

(Alle Sorten Farbstifte und Pastelfarben.)

Carmin, Gold, Silber, Weiße, Schwarze und Zeichenstifte in allen Farben, in Holz gefaßt und in Stängelchen, auch Etuis für Ingenieurs und Geometers — desgleichen rothe Zinnober-Zeichenstifte sind aus der Fabrik des Hrn. Kieffhabs wieder in kleinern und größern Parthien in der Jägerischen Papier-Handlung zu erhalten, die Preise sind sehr billig und die Quantität vortrefflich.

(Die Fortsetzung folgt.)

Die Ankündigung: Sammlung von Original-Handzeichnungen der vorzüglichsten bayer. lebenden Künstler in dem hierzu einzig geeigneten Stein-Druck ist diesem Blatte, so wie der Umschlag zum zweyten Quartalhefte beygelegt.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 12. July 1817.

— N<sup>ro</sup>. 28. —



Finl (Georg), Maurermeisters- und Steinmehrs-Sohn von Augsburg, geboren im Jahre 1721, genoss bey seinem Vater sehr gründlichen Unterricht, und folgte ihm auch in Kunst und Gewerbe. Er bildete sich, von dem Magistrate seiner Vaterstadt unterstützt, auf Reisen noch mehr aus, vorzüglich zu Berlin, wo er als Kondukteur bey dem Baue des schönen Opern-Hauses arbeitete, und zu Cassel, wo er als landgräfflich-Hessischer Bau-Direktor verschiedene ländliche Lusthäuser erbaute, und nachhin als erster Bau-Meister angestellt wurde. Das Berliner Opern-Haus hat Finl, auch in Kupfer geätzt, herausgegeben. Er starb, nur 36 Jahre alt, zu Cassel im Jahre 1757.

Wr.

**Versuche über die Zubereitung des Asbestes zu chemischen Feuerzeugen, und über Verfertiigung eines Asbestpapieres.**

Von A. Souvillet, Apotheker in Kronach.

Bekanntlich wendet man Asbest an zu den neuen chemischen Feuerzeugen, um der Schwefelsäure die flüssige Form zu benehmen, und diese Art Feuerzeuge so gefahrlos wie möglich zu machen. Man zerkleinert nämlich

den Asbest zu feinen kurzen Fasern, stopft diese in ein Cylindergläschen, welches damit ungefähr zur Hälfte angefüllt wird, und tröpfelt dann so viel concentrirte Schwefelsäure (Vitriolöl) hinzu, daß die ganze Masse davon feucht wird, ohne jedoch beim Umstürzen des Gläschens einen Tropfen abfließen zu lassen. Diese Art die Schwefelsäure mechanisch zu binden, ist für den Gebrauch der chemischen Feuerzeuge sehr vortheilhaft; ein solches Gläschen kann mit einem gewöhnlichen Korkstöpsel hinreichend gut verschlossen werden.



Da der gemeine Asbest unter dem Namen Federalaun (*alumen plumosum*) in den Apotheken vorrätzig gehalten wird, so bot sich mir Gelegenheit dar, denselben zu der erwähnten Anwendung zu versuchen. Allein der Erfolg entsprach meinen Erwartungen nicht, denn die Schwefelsäure, womit ich meinen Asbest tränkte, zündete nur kurze Zeit, und sie schien durch einen Stoff, der sich aus dem Asbest damit chemisch verband, geschwächt zu werden. Um mich das von zu überzeugen, und diesem Uebel wo möglich abzuhelpen, stellte ich einige Versuche an.

Ich übergoss lauchgrünen Asbest in verschiedenen Proportionen einzeln mit Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure, und digerirte diese bey verschiedenen Wärmergraden. Es würde zu weitläufig seyn, hier meine Versuche ausführlich anführen zu wollen. Aus frühern chemischen Analysen des Asbestes ist es bekannt, daß derselbe aus Kiesel-, Thon-, Talg- Erde, und Eisenoryd bestehe; meine Absicht gieng also dahin, die in Säuren auflösblichen Bestandtheile wegzuschaffen, damit dann die concentrirte Schwefelsäure davon nicht ferners mehr geschwächt werden könne.

Zu diesem Zwecke entsprach mir eine schwache Schwefelsäure, wie sie in den Apotheken unter dem Namen *Acidum sulfuricum dilutum* vorrätzig gehalten wird, und nach 24stündiger Digestion eines Loths Asbest mit 5 Loth dieser Schwefelsäure, und darauf folgendem Auswaschen mit warmen Wasser, und Trocknen des Asbestes bemerkte ich folgende äußere Veränderung an demselben.

Er behielt größtentheils seine faserige Gestalt (ich hatte ehevor die dicken Stücke durchs Zerdrücken in dünne Fasern gebracht) gleich einer kurz geschornen Wolle mit glänzenden Spießchen vermengt; die ehevor grüne Farbe hatte sich in ein glänzendes Weiß verändert, und das den Talkerde haltigen Mineralien eigenthümliche fettige Gefühl war nun nicht mehr zu bemerken. Die übrigen Proben, auch die mit concentrirter Schwefelsäure, waren dem äußern Ansehen nach nicht so sehr verändert. Der Gewichtsverlust war jedoch unbedeutend, denn an dem mit verdünnter Schwefelsäure behandelten Loth Asbest giengen nur 4 Gran zu Verluste; woraus sich ergibt, daß ich auch mit weit weniger Schwefelsäure, als ich genommen hatte, meinen Zweck erreicht haben würde.

Auf den solchergestalt gereinigten Asbest tröpfelte ich concentrirte Schwefelsäure und habe nun das Vergnügen zu bemerken, daß sie jetzt nach sechs Wochen keine merkliche Veränderung erlitten, und noch eben so gut zünde wie anfangs \*).

\*) In der Wagemann'schen Fabrik chemischer Feuerzeuge zu Berlin wird der Asbest bloß mit Wasser geschlämmt, wodurch sich die größten unreinen Theile zu Boden senken, und der im Wasser schwebende fein zertheilte Asbest zum Gebrauche für chemische Feuerzeuge hinreichend rein wird. Der auf solche Art geschlämmte Asbest wird dann gesammelt und scharf ausgetrocknet, wodurch er vollkommen weiß wird. Das Trocknen muß im Schatten verrichtet werden, weil sich sonst der Asbest zu sehr in einander filzt, und schwer wieder auseinander zu bringen ist.



Das Aeußere dieses gereinigten Asbestes, worunter mehrere Stücke weißer Druckpapier-Masse sehr ähnlich waren, erinnerte mich an die Meinung Mehrerer, als sey die Kunst der alten Aegyptier, Steinpapier aus dem Asbeste zu verfertigen, noch zu den verlorenen Künsten zu zählen, und brachte mich auf den Gedanken die Verfertigung eines Asbest-Papieres zu versuchen. In wie weit meine Versuche gelungen seyen, und zu Erwartungen Hoffnung geben, wolle der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins entscheiden, dem ich einige Proben von meinem gereinigten Asbeste, von Asbest-Papiere mit und ohne Zusatz von gewöhnlichem Papierzeug, und mit und ohne Leim, vorzulegen mir die Ehre gebe.

Da der gemeine Asbest in bedeutender Menge und ziemlich wohlfeil zu haben ist, so dürfte es vielleicht nicht ohne Interesse seyn, die Versuche auf Verfertigung eines unverbrennlichen Papieres weiter fortzusetzen.

Die hauptsächlichste Aufgabe, welche noch zu lösen übrig ist, besteht darin, ein schickliches Bindungsmittel zu finden, womit der durch Schwefelsäure gebleichte Asbest zu einer durchaus unverbrennlichen Papier-Masse gemacht werde könnte.

Die Reinigung des Asbestes ist nichts weniger als kostspielig, oder mühsam. Die gebrauchte und mit erdigen Theilen geschwängerte Schwefelsäure, könnte vielleicht noch auf Bittersalz, oder Magnesia, oder vielleicht auf Alaun-Fabrikation benützt werden.

Das Asbestpapier zeichnet sich durch einen eignen Seidenglanz aus, es ist im Feuer

nicht leicht zerstörbar, auch wird es dem Insektenfraß weniger ausgesetzt seyn, als das gewöhnliche Papier, wenn man auch kein anderes Bindungsmittel auffinden könnte als Leim, dessen ich mich bedienet habe.

Es würde mich sehr freuen, wenn ich durch meine Entdeckung den Asbest mit Schwefelsäure zu reinigen, bey unternehmenden Künstlern, die im Papiermachen geübt sind, hinlänglichen Eifer und Geduld zu mehreren Versuchen, die sicher nicht mißglücken werden, erregt hätte. Einer Asbest-Papier-Fabrik wird es wahrscheinlich nicht an bedeutendem Absatz und Gewinn fehlen, sobald man im Stande ist, das Asbestpapier gehörig dauerhaft und biegsam darzustellen.

Ueber  
ein neues System  
der  
fortschaffenden Mechanik,  
als  
P r o g r a m m  
eines  
über diesen Gegenstand nächstens zu erscheinenden großen Werkes  
von

Joseph v. Baader,

Ritter des Verdienst-Ordens der bayerischen Krone,  
königl. baier. Oberst-Bergrath und Maschinen-Direktor,  
der königl. Akademie der Wissenschaften zu München  
und verschiedener auswärtigen gelehrten Gesellschaften Mitglied.

München 1817.

Bey Ernst August Fleischmann.

Eine Schrift, wie die gegenwärtige,  
kann nicht verfehlen, die höchste Aufmerksamkeit



samkeit bey allen zu erregen, welche sich für Mechanik interessiren. Folgende Stellen werden zeigen, wie viel Neues und Unerwartetes hier zur Sprache kommt, und auffordern zur Lesung des Ganzen. Es ist in derselben von einer neuen Construction der Eisenbahnen zu deren Anwendbarmachung im Großen die Rede. Wir führen den Herrn Verfasser selbst redend ein, indem wir einen, so viel als möglich wörtlichen Auszug geben aus seiner Schrift:

»Eine Eisenbahn nach meinem neuen Systeme, sagt Hr. v. Baader, von der größten Stärke und Solidität für das schwerste Fuhrwerk, und zwar für die hin- und zurückgehenden Wagen, auf einer schon vorhandenen Straße herzustellen, würde in hiesiger Gegend höchstens 30,000 fl. für eine geometrische Stunde, oder halbe deutsche Meile kosten. Im Verhältnisse, als die Anlage sich großen Eisengiessereyen näherte, würden diese Kosten sich noch um ein Merkliches vermindern, und sohin dürfte in den meisten Gegenden eine ganz neue eiserne Kommerzstraße dieser Art kaum so viel kosten, als der Bau einer gewöhnlichen Chaussee, und ungefähr nur den zwölften Theil von Dem, was der kleinste Kanal nach den kleinsten Dimensionen kosten würde.«

»Da meine Eisenbahnen nicht, wie die englischen, auf dem Boden liegen, sondern 10—15 Zoll über demselben erhaben sind, und da sowohl die eisernen Schienen oder Geleise als die darauf gehenden Räder ganz glatt und eben, und mit keinem vorragenden und aufstehenden Rande versehen sind, so bleiben sie immer von Sand und Kotthe

frey, und die bey den gewöhnlichen englischen Eisenbahnen unvermeidliche, sehr starke Seitenreibung wird hier fast gänzlich vermieden, so daß ein Pferd von mittlerer Stärke eine Ladung von 300 Zentner mit derselben Anstrengung und geschwinder fortzuziehen vermag, als es auf gewöhnlichen Fuhrwerken und Straßen 10—12 Zentner fortschleppt.«

»Es gewähren diese Bahnen die vollkommenste Sicherheit vor allen möglichen Unglücksfällen durch Umwerfen, Erschütterung und Beschädigung der Waaren.«

»Eisenbahnen dieser neuen Art können auf jeder Landstraße von gewöhnlicher Breite so angebracht werden, daß diese fast um gar Nichts verengt wird, und folglich darneben hinlänglicher Raum für das gewöhnliche Fuhrwerk übrig bleibt.«

»Eiserne Straßen dieser Art können überall in jedem Lande von einer Gränge desselben zur andern vorgerichtet, zum schnellsten und wohlfeilsten Transporte aller Arten von Waaren und Produkte benützt, und hierdurch alles gewöhnliche schwere Fuhrwerk, so wie auch die Postwägen und Diligencen, mit dem größten Vortheil ersetzt werden.«

»Reisewägen oder Postkutschen, von weiter oder engerer Räderspur, können ohne die geringste Veränderung oder Zurichtung überall von der gewöhnlichen Straße die Eisenbahn augenblicklich besteigen, auf derselben, so lang man will, mit dem zwanzigsten Theile nöthiger Zugkraft fortgehen, und selbe an ihrem Ende, oder wo ein an-



derer Weg zur Seite einzuschlagen ist, wieder verlassen.«

»Bey einer von mir erfundenen Vorrichtung bedarf man zum Berganfahren keiner außerordentlichen Kraftanstrengung oder Vorspann; so wie zum Bergabfahren keiner Hemmung oder Radsperre, und so nach auf einer Strasse, wo der Güterzug hin und zurück im Durchschnitte ohngefähr gleich stark ist (welches man in den meisten Ländern, wo die Einfuhr mit der Ausfuhr im Gleichgewichte steht, und wo der innere Verkehr und gegenseitige Austausch aller Produkte nach allen Richtungen hin mit gleicher Lebhaftigkeit betrieben wird, fast allgemein annehmen darf) würden die Hügel und Berge, ihre Anzahl und Höhe sey so beträchtlich als man will; in Hinsicht auf das Fuhrwesen, so zu sagen, beynahe gänzlich verschwinden.«

»Ich schlage ferner eine ganz neue Anordnung von eisernen Strassen vor, auf welchen Reisende, Post-Felleisen, Packete und überhaupt alle Artikel von geringerm Umfange und Gewichte, dergleichen man gewöhnlich den Postwagen oder Diligencen aufgiebt, mit der größten Schnelligkeit und Sicherheit fortgeschafft werden können. — Eine Eisenbahn dieser Art, welche ausschließlich nur für leichtes Fuhrwerk bestimmt ist, und folglich auch nicht so stark als für den schweren und langsamen Transport gebaut werden darf, kann mit einem sehr mäßigen Aufwande hergestellt werden. — Eine beträchtliche Anzahl leichter Wagen (deren Form nach Willkür und nach der Bequemlichkeit der Reisenden eingerichtet und

abgeändert werden kann) an einander gehängt, und mit 40 Personen sammt ihrem Reisegepäck beladen, kann auf einer solchen Eisenbahn von einem einzigen Pferde mit der gewöhnlichen Geschwindigkeit von Extrapost fortgezogen werden. Mit der Hälfte dieser Ladung kann dasselbe Pferd im Galopp laufen. — Zwey bis drey Personen mit ihrem Gepäck könnten auf diese Art durch einen großen und schnellfüßigen Hund eben so leicht und geschwind fortgezogen werden, als sie in der besten und leichtesten Chaise auf der vortrefflichsten Chaussee mit 2 Postpferden fahren können.«

»Da die Wagen auf meinen Eisenbahnen so leicht beweglich sind, daß sie bey dem geringsten gleichförmigen Abhange, oder Gefälle, von selbst fortlaufen, so kann dieser vortheilhafte Umstand noch zu einer andern, ganz neuen und besondern Art von leichtem Fuhrwerke benützt werden. Man richtet nämlich eine solche Eisenbahn an ihrem Anfange mehrere Fuß hoch über der Erde, und gibt ihr, indem die Pfähle, worauf man sie befestigt, immer niedriger werden, ein auf mehrere hundert Fuß gleichförmig vertheiltes schwaches Gefälle so weit, bis diese Bahn ganz nahe an den Grund niederkommt. Von da läßt man solche, vermittelst einer, etwas steilen schiefen Fläche plötzlich wieder mehrere Fuß, oder auf das Niveau der anfänglichen Höhe emporsteigen, und setzt von diesem Punkte die abhängige Eisenbahn wieder eben so weit, und so mit wechselweisem allmähligem Gefälle und plötzlichem Steigen in bestimmten Entfernungen für die ganze Länge der eiserne Strasse fort. Es ist klar, daß auf



diese Art jeder Wagen, oder jede Reihe von Wagen, von einem Punkte zum andern, und auf beträchtliche Weiten, von selbst laufen, und daß sohin nur an jeder Stelle des Wechsels, nämlich zum Ansteigen der schiefen Flächen die Einwirkung einer äußern Kraft erforderlich seyn wird.“

Dieß im Auszuge aus obiger, so viel Neues und Interessantes versprechenden Schrift.

Da übrigens diese Schrift nichts anders als eine Ankündigung und Programm der eigentlichen Darlegung aller dieser Vorschläge in der zu erwartenden Hauptschrift ist und seyn will: so ist zu wünschen, daß durch eine Subscription, wie sie sich der berühmte Verfasser wünscht, und zu welcher er bereits die Unterstützung eines großen Monarchen am Schlusse der Schrift anführt, die Erscheinung jenes größern Werkes möglichst bald befördert werde, und dann auch eine gelungene Ausführung der gemachten Entwürfe alle Zweifel, die gegen neue und kühne Vorschläge erregt zu werden pflegen, widerlege. Der Subscriptions-Preis ist nach Seite 70 dieses Programms 10 Carolin.

S.

#### Englische Rothschuhe (Pattens).

So wie man sich in einigen Gegenden Sachsens und in Holland, um dem Rothe auf den Straßen auszuweichen, der Stelzenschuhe, und in Frankreich hölzerner Uberschuhe bedient, so tragen die Leute des

Mittel- und gemeinen Standes in England häufig hölzerne Sohlen mit einem eisernen daran befestigten und etwa  $3\frac{1}{2}$  Zoll darunter abstehenden ovalen Reife, oder Ringe von etwa  $\frac{2}{3}$  Länge der Sohle und der ganzen Breite derselben, wobey die Sohlen mittelst ledener Laschen und Bänder an die Schuhe befestiget werden. Ein paar solcher Frauenzimmer-Schuhe aus London, und ein paar dergleichen in München nachgemachte (letzte im Preise zu 1 fl. 21 kr.) sind im Zellerischen Commissions-Magazine zu sehen.

Dhne Zweifel können dergleichen Uberschuhe, besonders, wenn sie mittelst doppelten Riemen befestiget werden, in den Vorstädten Münchens und auf dem platten Lande mit Nutzen gebraucht werden. In wie fern sie auch auf dem Pflaster der Städte selbst Anwendung finden können, wird die Erfahrung lehren müssen.

v. D.

#### Ueber Maschinen.

In Nro. 23. des wöchentl. Anz. wurde aus dem Hesperus auf Verlangen abgedruckt:

„Ist die Einführung der Maschinen unbedingt zu rathen?“

Seitdem enthält eben dieses schätzbare Blatt in Nr. 7. und Nr. 20. Aufsätze über den nämlichen Gegenstand, welche hier, da sie zur Ergänzung der Vorhergehenden zu gehören scheinen, wörtlich abgedruckt werden.

3.



## I.

Aus Nro. 7. des angeführten Werkes.

Was Hr. W. (im Hesperus Nr. 50. S. 393) in Beziehung auf Maschinen, wodurch Menschenhände erspart werden, anführt, scheint mir weder ganz folgerichtig noch erschöpfend. Schwerlich läßt sich über diesen Gegenstand noch etwas der geistvollen und gründlichen Erörterung zusehen, die man darüber in *Say's Traité d'Economie politique* findet, ein Werk, das jeder, welcher mit Staatswissenschaft und den dahin gehörigen Gegenständen sich beschäftigt, stets zu Rathe ziehen sollte. Der vollständige Titel dieses Werkes ist: *Traité d'Economie politique, ou simple exposition de la maniere dont se forment, se distribuent et se consomment les richesses. Par Jean-Batiste Say, Membre du Tribunal.* Die erste Ausgabe erschien zu Paris 1803 in zwey Octavbänden. Eine deutsche Uebersetzung, mit Anmerkungen und Zusätzen, hat Hr. Jacob, Professor in Halle, herausgegeben, und Herr Bauer in Wien, im Jahre 1814 nachgedruckt. Seitdem hat Say zu Paris, eben im Jahre 1814 eine *Seconde edition, entièrement refondue et augmentée d'un Epitome des principes fondamentaux de l'Economie politique* herausgegeben. Die Grundsätze der Staatswirtschaft in Rücksicht auf Fabriks-Maschinen, sind im besagten Werke sehr überzeugend und umständlich in der ersten Pariser Ausgabe, im IX. Kapitel, S. 42, in der Deutschen Uebersetzung, (Bauers

Ausgabe) S. 27. in der zweyten Pariser Ausgabe im VII. Kapitel S. 52 abgehandelt.

## II.

Aus Nro. 20. desselben Blattes.

Im Hesperus Nro. 7. d. J. finde ich einen Gegner meines Aufsatzes, über die Nützlichkeit der Maschinen, den Sie so nachsichtig waren in Nr. 50 des Hesperus vorigen Jahres aufzunehmen. Der Hr. Gegner verweist mich auf *Say: Traité d'Economie politique*, und glaubt in dem 9. Kapitel des ersten Buches, welches von diesem Gegenstand handelt, die Grundsätze der Staatswirtschaft in dieser Beziehung sehr überzeugend aufgestellt. Ich habe wohl das erwähnte Werk von Say, und zwar kurz vorher, ehe ich meinen Aufsatz schrieb, gelesen. So sehr ich aber dieses Buch schätze und seinen geistreichen Verfasser hochachte, so bin ich doch weit entfernt irgend eine Auctorität auf mich so einwirken zu lassen, daß ich meine eigene Ideen über einen Gegenstand bloß deshalb verwerfen sollte, weil sie mit den Gedanken eines gefeyerten Mannes nicht übereinstimmen, sobald die gegen meine Meinung angeführten Gründe mir nicht befriedigend erscheinen. Say hat bey seiner lebhaften Einbildungskraft und einer leichten faßlichen Darstellungsgabe das bey Franzosen so oft hervorstechende Talent zu überreden, sie bestechen dadurch die Gemüther, geben ihren Irrthümern durch blen-



henden Glanzschein und häufig damit den Ansichten und der Verfahrungsart einer ganzen Generation eine falsche Richtung. Wie sehr ist das von dem so oft citirten Montesquieu bey manchen Gegenständen sagen läßt, bedarf keiner nähern Erklärung. — Ungeachtet der leichten Art, alle Verhältnisse des Lebens an ihren äußeren handgreiflichen Erscheinungen zu erfassen, und so die beyden Ende aller Gegenstände in loßern Knoten zu einem Leitfaden durch die Kreuzwege des gesellschaftlichen Lebens an einander zu schürzen, ist doch Say in diesem 9. Kapitel über Maschinen auf so große Schwierigkeiten gestoßen, daß sein Bemühen, sie zu beseitigen, vergeblich blieb, wie dieß mehrere Stellen dieses Kapitels deutlich zeigen. So sagt er z. B. bey Gelegenheit, als er von den durch die Maschinen brodblos gewordenen Arbeitern spricht, Folgendes:

»Aber freylich, wenn auch ein Theil von diesen Arbeitern auf eine andere Art sein Unterkommen findet, es sey in dem nämlichen oder in einem andern Gewerbe, so bleiben doch immer andere übrig, die kleine Arbeit wieder erhalten können, wenn sich nicht ein neues Kapital findet, um sie zu beschäftigen. Denn wenn dieser Fall nicht eintritt, so ist ihr Loos wirklich beklagenswerth. Der Staat

»verliert freylich dabey nichts; (?) denn seine Produkte bleiben die Nämlichen, er gewinnt dadurch vielmehr die Consumption der Unglücklichen, die, weil sie nicht mehr arbeiten, auch nichts mehr zu leben bekommen\*). »Aber lebendige, empfindende Geschöpfe werden der allgemeinen Wohlfahrt aufgegeben.«

\*) Ein schöner Gewinn, die Ersparung an Nahrungsmitteln, die man von Menschen erbringt, welche aus Mangel an Verdienst entweder aus dem Staate fortgejagt werden, oder Hungers sterben müssen. Besteht denn die Macht und der National-Reichthum nur in Sachen, in todtten Mitteln, ist der lebendige Mensch nicht ein wesentlicherer Bestandtheil des Staates, und ist sonach die Bevölkerung †) nicht das wichtigste Augenziel für den innern Gehalt und die Kraftäußerung der Staaten? — Kaum sollte man glauben, daß ein geistreicher Mann obige Worte geschrieben haben kann.

†) Und zwar eine nicht Noth leidende Bevölkerung. Man sehe diese Zeitschrift 1811 2tes Heft S. 199. Ueber den Einfluß der zunehmenden Bevölkerung auf das Glück des menschlichen Geschlechts und besonders über das Verhältniß der Volkszahl zur Masse der Nahrungsmittel.

D. H.

(Die Fortsetzung folgt.)



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 19. July 1817.

— Nro. 29. —



Pfister (Albrecht), war der erste Buchdrucker zu Bamberg, — gleichzeitig mit Just u. Schöiffer zu Mainz. Es ist zu vermuthen, daß er nicht allein Schriftgießer, Holz- und Stempelschneider und Buchdrucker, sondern auch Gelehrter war. Die Reime, womit er seine ersten Druckschriften endigte, zeugen von einiger Anlage zur Dichtkunst. Seine in 3 Bänden auf Pergament gedruckte lateinische Bibel, welche noch vor der Mainzer erschien, zeugt eben so von seinem Kunstfleiß, als seine deutschen mit illuminirten Holzschnitten gezierten Bücher, welche die ersten Produkte der Art waren, und die andern Werke, nämlich: der Rechtsstreit zwischen dem Tod und einer Frau in 24 Blättern mit 5 Holzschnitten und zwey andere Werke erproben seine dichterischen Talente. Eine deutsche Armenbibel, eine lateinische Biblia pauperum, die bibl. Geschichte von Joseph und Daniel, Esther und Judith, die Sammlung der Boserischen Fabeln und der deutsche Belial sind aus seiner Presse. Wo und wann er geboren, wie lange er lebte, ist unbekannt.

Wv.

L i t t e r a t u r.

**Kochmaschine**, zur Ersparung des Holzes und Vereinfachung der Kochmethode. — Erfinden und dargestellt von Gottfried Anton Meisner, königl. bayer. Kreis-Bau-Inspektor im Isarkreise, ordentlichen Mitglied der allgemein kammeralistisch-ökonomischen Societät in Erlangen etc. Mit einem Kupferstiche. München 1817. S. 31.

Man findet zuerst in dieser kleinen Schrift einen Abdruck des in dem wöchentl. Anzeiger Nr. 12. d. J. etc. enthaltenen Berichts über die mit einem kleinen Exemplar angestellten Versuche.

Der Hr. Verfasser gibt hierauf die umständliche Beschreibung von dreyerley Arten von Kochmaschinen, nämlich von dem kleinen Exemplar, von einem größeren und von einer Verbindung dieser Einrichtung



mit dem Herde selbst, welche letztere besonders in großen Oekonomieen zu empfehlen ist.

Er geht ins kleinste Detail über die beim Gebrauche dieser Maschine so wichtige Holzersparniß, die er sehr befriedigend darthut.

Referent setzt mit Vergnügen hinzu, daß diese Einrichtung in mehreren hiesigen Forstämtern die Vortheile wirklich leistet, die der Herr Verfasser dem Publikum von derselben verspricht.

M.

### Verarbeitung der im Bayreuthischen gewonnenen Naturerzeugnisse\*).

#### a) Fabriken.

Im Etatsjahre 1843 waren in den Bayreuthischen Revieren 11 Hochöfen, 3 Blau-

\*) Nachstehender Bericht ist entnommen aus dem ohnlängst erschienenen, höchst lehrreichen, den Leser angenehm unterhaltenden, im gleichen Maße von den Kenntnissen der Hrn. Verfasser wie von ihrer geistreichen Behandlung der Natur- und Kunstgegenstände zeugenden: *Physikalisch-statistischen Beschreibung des Fichtelgebirges* von Dr. August Goldfuß u. u. und Dr. Gustav Bischof. Nürnberg in der Steinischen Buchhandlung, 1817. 8. I. Theil S. 313. u. f. f.; einem (aus 2 Theilen bestehenden) Werke, dem wie recht viele Naturforscher (Physiker, Mineralogen, Botaniker, Zoologen, Chemiker), Technologen, Statistiker, Cameralisten, u. zu Lesern wünschen.

feuer, 24 Frischfeuer, 7 Zainhämmer und 2 Blechhämmer im Gange, und lieferten 28,923 Ctnr. Roh- und Gußeisen à 5—6 fl. 19,516 Ctnr. Stabeisen à 8—11 fl., 3463 Zaineisen à 11—13 fl., und 330 Ctnr. Bleche à 16 fl. Sie bedurften hierzu 23,190 Klafter Holz, 32,881 Seidlein Eisenstein, und ernährten 726 Arbeiter.

Die im Bezirke des Berg- und Hüttenamtes Fichtelberg liegenden königlichen Werke, sind 1 Hochofen, 2 Frischfeuer, 1 Zainhammer und 1 Blechwalzwerk. Sie lieferten im genannten Etatsjahre 5647 Ctnr. Roh- und Gußeisen, 3868 Ctnr. Stabeisen und Blechplatten, 669 Ctnr. Zaineisen und 2040 Ctnr. Bleche, wozu 5296 Klafter Holz und 4865 Seidlein Eisenstein erforderlich waren.

Die Bayreuthischen Hochöfen haben eine Höhe von 27—30'. Das Gestell wird meistens von Glimmerschiefer gemacht, ist am Bodenstein 13—15" weit und von der Hinterseite zur Arbeitsseite 4—5' lang. Ueber demselben hat der Schacht gewöhnlich 7½' Weite, hält in der Gicht 3' im Durchmesser, und endigt sich achteckig. Die Form ist von Kupfer, hat in der Mündung eine Breite von 2" und eine Höhe von 1", und steckt 14" über dem Bodenstein, aufstehend. Manche Defen haben zwischen Rauchschaft und Raughemäuer den, mit Schlacken und Asche ausgefüllten, Zwischenraum nicht; bey einigen sind alle Dimensionen etwas kleiner, daher man sie Blauöfen nennt, ob sie gleich größer sind als diese zu seyn pflegen, und in ihrem Bau ganz mit den Hochöfen überein kommen. Das Gebläse ist hölzern, und wird meistens von oberflächlichen, neuangefügigen Wasserrädern bewegt.



Da die Hüttenbesitzer nur so viel schmelzen, als sie auf ihren Frischfeuern verarbeiten können; so ist auch die Dauer der Campagnen sehr verschieden. Einige Hochofen gehen nur 8 Wochen, andere 9 Monate. In 24 Stunden wird gewöhnlich zweymal angestochen, und bey gutem Gang wöchentlich 100 Etr. Roheisen gewonnen. Die Gänge haben eine unbequeme dreyeckige Form, sind 7—8' lang, und wiegen 6—8 Etr., à 137½ Pfund. Nur auf dem Hochofen zu Gottesgab, welcher wöchentlich 180 Etr. und mehr ausbringt, macht man sie vierseitig. Das Roheisen ist größtentheils dunkel- und lichtgrau, selten schäckig und weiß. Man rechnet auf 4 Kubikfuß Erze 20 Kubikfuß Kohlen, so daß sich beyde zu einander verhalten wie 1 : 5. Als Fluß wird gewöhnlich  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  Kalk zugesetzt, und die Kunst des Fabrikanten besteht in der Ausmittlung des richtigen Verhältnisses dieses Zusatzes zu den Eisenerzen und in der Gattirung derselben. Auf 1 Etr. Roheisen rechnet man gemeiniglich 5½ R. Fuß Erze und 28 R. Fuß Kohlen, oder 1½ Seidlein Erze und 2 Kübel Kohlen. Der Kübel hält im Bayreuthischen 14 R. Fuß und eine Holzlast = 126 R. Fuß, giebt verkohlt 5 Kübel; daher man, um einen Centner Roheisen zu schmelzen, im Durchschnitt  $\frac{2}{3}$  Klasten Holz verbraucht.

Beim Frischen des Roheisens hat man  $\frac{2}{3}$  Verlust, daher man von 1 Etr. Roheisen zu 137½ Pfund einen Centner Frisch Eisen zu 110 Pf. Nürnberger Gewicht erhält. Indessen schmiedet ein geschickter Frischer öfters 5 bis 10 Pfunde mehr aus. Zum Frischen eines Centners werden 28 R. Fuß oder 2 Kübel Kohlen und eine Zeit von 6

Stunden erfordert. Auf den meisten Hütten wird zugleich Draht- und Blech Eisen durch das sogenannte Anlaufen ausgezogen. Bey der Verwandlung des Stabeisens rechnet man auf den Centner 6 Pfund Abgang und 10½ R. Fuß Kohlen.

Ein Stabhammer wiegt 310 bis 315 Pf., und thut im stärksten Laufe 150 Schläge in einer Minute, gewöhnlich aber nur 90, weil man diesen Gang für den vortheilhaftesten hält. Ein Zainhammer wiegt 120—130 Pf., und schlägt in gleicher Zeit hundertmal nieder. Die beyden Blechhämmer im Wundstiedler Revier werden nicht immer betrieben; im besten Gange aber ist das königliche Walzwerk zu Neu-Unterlind. Die von den Hammerwerken in Oberlind und Alt-Unterlind ausgeschmiedeten Blechplatten werden hier, in einem Ofen auf einem Roste liegend, geglühet und dann durch zwey Fuß dicke, gegossene eiserne Walzen wiederholt durchgepreßt. Diese drehen sich in entgegengesetzter Richtung um ihre Ase, und werden durch ein Wasserrad in Bewegung gesetzt, welches zur Verstärkung des Schwunges von Gußeisen verfertigt ist. So oft die Bleche durch die Walzen gelaufen sind, werden diese jedesmal durch eine Vorrichtung näher aneinander gerückt und dadurch die Tafeln aufs Neue dünner gepreßt. So wie sie die gehörige Dünne erhalten haben, bringt man dieselben unter eine, von dem Maschinenwerk bewegte, Scheere, um sie beschneiden zu lassen. — Die Abschnitte werden auf der Gewerfabrik zu Fortschau benützt. Die Blechtafeln sind 2—3 Fuß lang und werden von verschiedener Größe geliefert, je nachdem die



Bestellungen es fordern. Sie zeichnen sich durch Schönheit und Gleichheit der Oberfläche aus. Das Walzwerk kann wöchentlich 60 Ctnr. liefern und drehet auch, auf einer eigens vorgerichteten Drehbank, die Walzen ab, welche öfters Schaden leiden oder zerspringen. Einen andern Theil des feinem Eisens verarbeiten die Waffenhämmer zu Sägeblättern, Sensen, Nadelkuppen, Hauen, Schaufeln, Pflugscharen und dgl. Einige dieser Hämmer sind ein Anhang bey den Strichfeuern und werden nur zu Zeiten betrieben, andere sind besonders angelegt, wie in der Warmen-Steinach und in der Dürren-Weide, und gehen das ganze Jahr hindurch. Der zu Warmen-Steinach lieferte im Jahre 1803, 129 Ctnr. Waffenarbeit à 30 fl. Bey dem Hammerwerke zu Drösta ist auch ein Rollenhammer vorgerichtet, welcher im nämlichen Jahre 18 Ctnr. Rollen à 44 fl. fertigte.

Sehr wichtig für das Land sind die Drahtwerke, welche am südlichen Fuße des Gebirges im Rabs, Steinach u. Mainthal betrieben werden. In dem Goldkronacher Revier sind 7 Werke mit 63 groben und klaren Drahtzügen, welche im Jahre 1803 an verschiedenen Sorten Eisendraht 1088 Ctnr. (à 42 fl.) verfertigten, und 70 Arbeiter erforderten. Im Oberpfälzischen Gebirgsthelle sind ebenfalls 2 dieser Werke. Die meisten Drahtwerke haben einen Zainshammer, um die, von den Hüttenwerken gelieferten,  $5\frac{1}{2}$  langen und 2—14 Kubiklinien im Durchmesser haltenden, Eisenstäbe erst in Zaineisen zu verwandeln. Die durch ein Wasserrad in Bewegung gesetzten Zangen ziehen den Draht durch Löcher einer Stahl-

platte, und zwar anfangs durch größere, am Ende durch feinere, so daß dadurch jede Sorte die gehörige Dünne erhält. Dann wird der Draht in einem offenen Ofen, unter Flammenfeuer, geglühet, und endlich polirt. Man legt deshalb die Draht-Bunde auf einander, auf das hintere Ende eines Balkens, der wie ein Hebel unterstützt ist, so daß ihn der Däumling einer horizontal liegenden Welle an seinem vordern Ende niederdrückt; worauf er durch das wiederholte Niederstürzen und Schütteln die sich reißenden Drähte polirt. Zu dem Ende wird auch, durch eine oben weglaufende Röhre, ein beständiger Wasserstrom darüber ausgegossen.

Seit mehr als 400 Jahren sind in der Warmen-Steinach Knopf- oder Patterlein hütten im Gange, und ihre Einrichtung ist eine jener Gegend eigene Erfindung. Es werden auf denselben Korallen und Hemdenknöpfe aus einer Glasmasse verfertigt, zu welcher der hier brechende Urgrünstein das Hauptmaterial ist, dessen leichte Schmelzbarkeit wahrscheinlich auch die Entstehung dieser Fabriken veranlaßte. Vier solche Hütten bestehen im Steinachthale und eine auf dem Tröbershammer bey Bischofsgrün; sonst findet man im ganzen Lande keine mehr. Sie sind nichts anders als Glashütten im Kleinen. In der Hütte stehen vier Ofen, nämlich ein Knopfofen mit dem daran gebauten Kalziniröfen, ein Holzdaröfen und ein Ofen zum Auswärmen der Schmelztiegel, welcher letztere aber nicht überall vorhanden ist \*).

\*) S. d. Beschreibung d. G. v. B. u. d. Oberpf. 3. Theil.



Der Schmelzofen ist wie ein Glasofen gebaut; nur hat er mehr Oeffnungen für die Arbeiter, nämlich zehn, so daß eben so viel Menschen zugleich daran arbeiten können, welche auf befestigten Stühlen herum sitzen. Auf dem Herde des Ofens stehen 6 Schmelztiegel, welche bei der Hütte selbst aus Thon von Niederlamm gemacht werden. In zweyen derselben schmelzt man die Glasmasse und trägt dieselbe, nachdem sie vorher gereinigt worden ist, mit eisernen Löffeln in die vier übrigen. Um Knöpfe zu verfertigen, faßt der Arbeiter mit einer Zange ein schon fertiges Drahtrohr, taucht es in die fließende Masse, drehet es einige Male darinnen herum, damit der anhängende Glaskropfen rund werde, und schneidet ihn, wenn er die vollkommene Rundung nicht ganz erhalten hat, mit einem Messer gehörig zu, so lange er noch weich ist. — Darauf wirft man ihn durch ein rundes Löchlein, welches unter dem Arbeitsloche angebracht ist, in einen Topf, der im Ofen entfernter vom Feuer steht, und in einer mäßigen Wärme erhalten wird, damit die Knöpfe nach und nach erkalten. Man verfertigt auch gemodelte Knöpfe, denen man durch ein Klupfwerk, welches neben dem Arbeiter befestigt ist, verschiedene Formen giebt. Es gleicht diese Maschine, welche erst vor 50 Jahren erfunden wurde, fast einer Lichtscheere, und preßt sich, wenn der noch weiche Knopf hineingehalten wird, durch einen Druck mit dem Fuß zusammen.

Die Verfertigung der Glaskorallen ist eben so einfach. Der Arbeiter spießt mit einem spitzen Eisendraht den Glaskropfen an und giebt der Perl dadurch zugleich das

Loch, drehet sie herum, um sie rund zu machen und läßt sie dann in den Kühlstopf fallen. Man macht jetzt Knöpfe und Korallen von verschiedenen Farben. Das Materiale für die Schwarzen ist der körnige Grünstein\*), der, wegen seines großen Gehaltes an Hornblende, ohne allen Zusatz sehr leicht zu einer schwarzen, undurchsichtigen Glasmasse schmilzt. Wenn der Stein zu viel Hornblende enthält, so wird die Fritte schaumig; zu viel Quarz macht ihn strengflüssig. Um die sehr schwer zersprengbaren Steinblöcke in 3—4 Zoll große Stücke zerschlagen zu können, schichtet man sie vor der Hütte auf Haufen und zündet Holz darüber an, worauf sie sich sehr leicht zerschlagen lassen. Zu den farbigen Knöpfen und Korallen wird, wie gewöhnlich eine Glasfritte aus Quarz und Pottasche geschmolzen und dieselbe durch verschiedene Zusätze gefärbt. Durch hineingeworfene Birkenrinde erhält man die gelbe, durch Smalte die blaue, durch Braunstein die rubinrothe Färbung. Wenn die farbige Masse geschmolzen ist, so wird sie, der Reinigung wegen, in Wasser ausgegossen und dann in den kleinen Schmelztiegeln aufs Neue zum Fluß gebracht. Die schönsten und theuersten Knöpfe sind die milchweißen opalartigen, deren Massen man einen Zusatz von kalzinirter und gepulverter Knochenasche giebt. Für die

\*) Die Einwohner nennen diesen Grünstein sowohl als auch die übrigen Tropparten: Kalmünzer, weil sie kegelförmige Berge — Kalmün — bilden. Aus dieser Benennung scheinen die Mineralogen erst den Namen Kalmünzer gebildet zu haben, welchen man in manchen Büchern findet.



Bereitung dieser Sorte ist der Kalzinir- oder Einbrennofen an den Glasofen angebaut, so daß er durch die, aus jenem herüberschlagende Flamme erwärmt wird. Man kalzinirt auf seinem Heerde die Knochen und die nöthige Pottasche, und brennt die Emailknöpfe ein. Wenn diese nämlich fertig und abgekühlt sind, so werden sie mit dem Ohe auf eine Tafel von frischem Thon gesteckt, und in diesen Ofen geschoben, wo sie auf der Oberfläche wieder zum Fluß kommen, und dadurch ihr schönes Ansehen erhalten.

Diese Knopfhütten werden nur während des Winters betrieben und gehen dann ununterbrochen Tag und Nacht fort, wobey sich die Arbeiter schichtweise ablösen. Außer den 20 Knopfmachern sind noch ein Meister, der die Zusammensetzung der Mischung besorgt und die Aufsicht führt, und zwey Heizer, welche das Holz im Darrofen dörren, das Feuer unterhalten und die Knopfohre machen, bey jeder Hütte beschäftigt. Die Arbeit geht sehr leicht und schnell von statten, und ein Arbeiter kann in einer Schicht an 10—20 Schnüre, die Schnur zu 20 Duzend, geformte Knöpfe machen. Die Verfertigung der glatten geht etwas langsamer, die der Korallen aber am schnellsten von statten, so daß ein Mann nach seiner größern oder geringern Geschwindigkeit, täglich 9—18 Maschen, jede zu 1000 Stücken, fertig machen kann. Eine Hütte liefert daher monatlich wenigstens 1,440,000 Knöpfe oder 5,400,000 Korallen. Die farbigen Korallen werden pfundweise zu 20 Kr. verkauft; wenn aber die Masche weniger als ein Pf. wiegt, so kostet sie 12—bis 18 Kr. Die schwarzen sind etwas wohlfeiler. Von den farbigen

Knöpfen kostet die Schnur 18—20 Kr.; von den schwarzen 10—12 Kr.

Jede Hütte verbraucht wöchentlich 7 Klafter Holz. Da man alle übrigen Materialien im Lande hat und in einem kleinen Bezirke 115 Menschen den Winter hindurch Arbeit und Unterhalt finden, so ist die Wichtigkeit dieses Industriezweiges nicht zu verkennen, und man kann berechnen, daß er das Nationalvermögen jährlich um 25,000 fl. vermehrt. Die Fabrikate werden nach Pohlen, Schlessien, in die Schweiz, ins Oesterreichische, nach Leipzig, Frankfurt und Hamburg, und von da nach Afrika und Amerika versendet.

Zu Bischofsgrün verfertigen einige Bauerfamilien eine Art sehr schöner Glasperlen auf folgende Weise: Sie blasen vor einem Löthrohr, aus weißen oder farbigen Glasröhren, runde oder längliche Perlen, halten sie, noch an der Röhre hängend und glühend, in geschmolzenes Zinn, wovon sie mittelst der Röhre mit dem Munde etwas hineinziehen und sogleich wieder ausblasen. Dadurch erhält die Perle eine dünne Folie und zeigt nun ein schönes Farbenspiel. Allein da sie zerbrechlich und viel theurer als die vorerwähnten Glaskorallen sind, so finden sie geringern Absatz und werden daher nur in kleinen Mengen in den Feyerstunden verfertigt.

In unserm Gebirgslande sind jetzt drey Glashütten. Die älteste ist zu Bischofsgrün, deren Entstehung in das tiefste Alterthum zurückfällt. Im 15ten Jahrhundert wurde auch die Kunst der Glasmahlerey auf dieser Hütte ausgeübt, und die mit al-



terley Gemälden und passenden Reimen verzierten Fenstergläser und Trinkgeschirre trugen nicht wenig dazu bey, den Ruhm des Fichtelberges in jener Zeit zu erheben. Jetzt wird sie nur zwey Wintermonate hindurch betrieben, und liefert Bouteillen- und Medicinglas. Die Glashütte zu Sophienreuth verfertigt Tafelglas, hat aber aus Mangel an Absatz, welchen die Handelsperre vor einigen Jahren herbeiführte, seit jener Zeit ihre Arbeiten ausgesetzt. Dagegen ist seit 2 Jahren eine neue Glasfabrik mitten im Reichsforst unweit Greifen, nach einem großen Maaßstabe, angelegt worden, und hat bereits angefangen, Tafelglas zu verfertigen.

In unserm Gebirgslande sind 6 Alaun- und Vitriolwerke, nämlich 3 in dem Goldkronacher Bergamtsrevier, 1 in dem Stebnier und 2 in dem Kupferberger. Im Jahre 1803 lieferten die letztern zusammen 1392 Etr. weißen Vitriol, sind aber seitdem weniger betrieben worden.

Die Bayreuthischen Hütten erzeugten im Etatsjahre 1813, 439 Etr. Cyprißchen Vitriol, 4632 Doppel-Adler, 965 ordinären Vitriol, 555 Etr. Alaun, und bedurften hierzu 3320 Seidlein Kiese, 6224 Seidlein Alaunschiefer, 2202 Klafter Holz, 348 Pf. altes Kupfer, 213½ Etr. Pottasche und Glaspalle, und 76 Arbeiter. Eine der Kupferberger Vitriolhütten ist jetzt zum Theil in ein Laboratorium verwandelt worden, welches allerley pharmazeutische Präparate liefert. Außer diesem verdient noch das chemische Laboratorium zu Redwitz, wegen seiner zweckmäßigen Einrichtung und der Güte aller Präparate, welche es im Großen lie-

fert, die Aufmerksamkeit des Chemikers, und eine, erst in neuerer Zeit zu Wunschdel angelegte, Zuckerraffinerie die Beachtung des Kameralisten.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Nachricht\*.)

Der Fabrikant Hr. Menke, ehemals Modelleur bey der Berliner Porzellan-Fabrik, ein Mann von eben so redlicher, einfacher Gemüthsart, als erfindungsreichem, emsigen Sinne, hat Mittel gefunden, Mahagoni-Sägespäne, durch verschiedene Zusätze in eine weiche, bildsame Masse zu verwandeln, welche an der Luft steinhart, fast unzerbrechlich wird, und dagegen im weichen Zustande alle Formen annimmt, die man sonst gewöhnlich in Marmor-, Holz- und Bronze-Arbeiten ausgedruckt findet. Die Masse nimmt die schönste Vergoldung, so wie die Farbe der Bronze an, und die Produkte dieser Fabrik, als: Candelabres, Lustres, Lampen, Blumen und Fruchtkörbe, mannichfache Gefäße, Bilder-Einfassungen, Statuen und ganz besonders die vielartigen Meubles-Verzierungen, wetzeifern im Ansehen mit den schönsten Bronze-Arbeiten, während sie kaum den 8ten Theil derselben kosten. — Aufmerksamkeit verdient besonders die Anwendung, welche unser geistreiche Geh. Oberbaurath Schinkel, von den Erzeugnissen dieser Fabrik zu Pracht-Verzierungen macht, die unter andern in den Gemächern des Prinzen August königl. Hoheit, bey mehreren auswärtigen Gesandten,

\*) Aus dem deutschen Gewerbsfreunde. Herausgegeben von Kastner. Halle 1816. II. B. 9 Hft.



in mehreren kunstverzierten Läden, auf dem Theater (z. B. in Athalia) u. s. w. bewundert wird. — Doch beruht in der geschmackvollen Pracht, in der zierlichen Anwendbarkeit dieser Arbeiten, nicht ihr einziger Werth. Der wohlwollende Unternehmer hat für sein Geschäft fast nur verkrüppelte Invaliden aus den letzten Kriegsjahren mühsam eingeeübt, und so wird manches Schöne, dessen sich das Publikum erfreut, von 15 — 20 Invaliden, ohne Beine, oder mit lahmen nur halb brauchbaren Armen, angefertigt, die in dieser Thätigkeit Unterstützung, Gewinn und Beschäftigung finden. — Der Arbeitsort dieser Fabrik ist letzte Straße Nr. 5. — Vergl. hiermit II. S. 158. gen. Zeitschr.

#### Äußerst feines Garn = Gespinnst.

Der irländischen Leinwand-Gesellschaft wurde vor Kurzem eine Strähne Garn vorgelegt, die von einem 15jährigen Mädchen Namens Wood gesponnen, nur 10 Gr. wiegt; 700 Strähne würden also auf ein Pfund gehen, und der Faden würde 2,521,440 Ellen, oder ohngefähr 1432 Meilen lang seyn. Um die ganze Erdkugel zu umspannen, wären sohin 17 Pfund 13 Loth dieses äußerst feinen Garnes hinreichend.

#### Beförderungen und Ehrenbezeugungen\*).

Seine Majestät der König haben dem königlichen Salinen-Rathe und Ritter des

Civil-Verdienst-Ordens, Herrn Georg von Reichenbach, die ihm von des Königs von Dänemark Majestät verliehene Decoration des dritten Grades vom Dannebrog-Orden annehmen und tragen zu dürfen, allergnädigst gestattet.

Die königliche Universität zu Erlangen hat den königlichen Wasser- und Straßenbau-Inspector daselbst, Herrn Friedrich Fick, Mitglied des polytechnischen Vereins f. d. R. B., zum Doctor der Philosophie ernannt.

\*) Unter dieser Rubrik werden künftig alle den Mitgliedern des polytechnischen Vereins für Bayern zu Theil gewordenen Beförderungen und Ehrenbezeugungen vorkommen. Um diesen Artikel in möglichster Vollständigkeit liefern zu können, ersuchen wir die verehrlichen Mitglieder um Mittheilung der sich hierauf beziehenden Notizen.

Die Redact.

#### Nachricht.

In Nro. 27. dieses Anzeigers wurde die Ankündigung: Sammlung von Original-Handzeichnungen der vorzüglichsten lebenden bayerischen Künstler in dem hierzu einzig geeigneten Steindruck, beigelegt. Ein Nachtrag zu derselben wird mit dem heutigen Blatte Nro. 29., nebst einer Extra-Beilage ausgegeben.

B.



Extra = Beylage zu Nr. 29. des wöchentlichen Anzeigers f. K. u. Gwfl.

L i t t e r a r i s c h e A n z e i g e.

Seitdem in öffentlichen Blättern von meinen Apparaten zur Benützung der Wasserdämpfe für das Hauswesen, nämlich zum Kochen und Heizen, Erwähnung geschah, wurde ich aus mehreren Gegenden sowohl um Beschreibung, als um Abbildungen und Modelle derselben ersucht.

Meine Berufsgeschäfte erlauben mir nicht allen Anfragenden einzeln nach Wunsch zu entsprechen, so gerne ich auch das Meinige zur Verallgemeinerung dieses, für die Haushaltung und Landwirthschaft, so wie für Manufakturen, Gewerbe und öffentliche Anstalten so nützlichen Gegenstandes beynutze.

Aus diesen Gründen habe ich mich auf besondere Ermunterung mehrerer unserer achtbarsten Mitbürger entschlossen, ein mit hinlänglichen Abbildungen versehenes Werk unter dem Titel:

»Anleitung zur Benützung der Wasserdämpfe in der Haus- und Landwirthschaft, in Manufakturen und Gewerben, mittheilend Dampfapparaten, welche die Feuerungskosten um 60 bis 80 Prozent, und den Zeitaufwand beträchtlich vermindern« herauszugeben. In dieser Abhandlung, welche bereits unter der Presse ist, werden folgende Gegenstände abgehandelt: Kochen in besonders dazu gerichteten Oefen, welche zugleich heizen und braten. Dieselbe

Vorrichtung in unsern gewöhnlichen Stubenöfen, Kochung in Zimmern mit Vorrichtung zur Dampfableitung.

Kochherde mit Bratöfen und Bratenwender. Kochen und Stubenheizen durch mehrere Stockwerke ganzer Palläste, Krankenhäuser, Badehäuser, Orangerien u. s. w. Vorrichtung zum Waschen, Abbrühen des Viehfutters, für Dampf-, Dunst- u. Lanchebäder &c.; Apparate zum Bäumen in den Bleichanstalten; zum Färben für Färber und Rattun = Fabrikanten; zum Bierbrauen und Malzdarren; zum Getreide-Dörren bey nassem Erndten; für Essigsiederey, Brandwein- und Liqueur-Destillation, Salz- und Zuckersiederey, Leimsieden, Tabackrösten; zum Trocknen der Wurzeln für Kaffeesurrogate, des Schießpulvers, der Stärke, der Farbenpräzipitate &c. Heizung großer Treibhäuser, Vorrichtungen zum Treiben schnell aufschießender Pflanzen. Dampf = Apparate für chemische und pharmaceutische Operationen im Kleinen und Großen\*).

\*) Von dem Dampf-Koch-Apparat zu pharmaceutischen Operationen befindet sich im 3ten Bande des Repertoriums der Pharmacie, herausgegeben von Dr. J. A. Buchner (Nürnberg bey Schrag) eine Abhandlung von mir nebst erläuterndem Kupfer. Da das Repertorium ohnedieß in den Händen der Pharmaceuten sich befindet, so werde ich in der oben angekündigten Anleitung bey diesem Gegenstande nur kurz verweilen.



in mehreren kunstverzierten Läden, auf dem Theater (z. B. in Aethalia) u. s. w. bewundert wird. — Doch beruht in der geschmackvollen Pracht, in der zierlichen Anwendbarkeit dieser Arbeiten, nicht ihr einziger Werth. Der wohlwollende Unternehmer hat für sein Geschäft fast nur verkrüppelte Invaliden aus den letzten Kriegsjahren mühsam eingeübt, und so wird manches Schöne, dessen sich das Publikum erfreut, von 15 — 20 Invaliden, ohne Beine, oder mit laßmen nur halb brauchbaren Armen, angefertigt, die in dieser Thätigkeit Unterstützung, Gewinn und Beschäftigung finden. — Der Arbeitsort dieser Fabrik ist letzte Straße Nr. 5. — Vergl. hiermit II. S. 158. gen. Zeitschr.

#### Neuerst feines Garn = Gespinnst.

Der irländischen Leinwand-Gesellschaft wurde vor kurzem eine Strähne Garn vorgelegt, die von einem 15jährigen Mädchen Namens Wood gesponnen, nur 10 Gr. wiegt; 700 Strähne würden also auf ein Pfund gehen, und der Faden würde 2,521,440 Ellen, oder ohngefähr 1432 Meilen lang seyn. Um die ganze Erdkugel zu umspannen, wären sohin 17 Pfund 13 Loth dieses äußerst feinen Garnes hinreichend.

#### Beförderungen und Ehrenbezeugungen\*).

Seine Majestät der König haben dem königlichen Salinen-Rathe und Ritter des

Civil = Verdienst = Ordens, Herrn Georg von Reichenbach, die ihm von des Königs von Dänemark Majestät verliehene Decoration des dritten Grades vom Dannebrog = Orden annehmen und tragen zu dürfen, allerhöchstdigst gestattet.

Die königliche Universität zu Erlangen hat den königlichen Wasser- und Straßenbau = Inspektor daselbst, Herrn Friedrich Fick, Mitglied des polytechnischen Vereins f. d. R. B., zum Doctor der Philosophie ernannt.

\*) Unter dieser Rubrik werden künftig alle dem Mitgliedern des polytechnischen Vereins für Bayern zu Theil gewordenen Beförderungen und Ehrenbezeugungen vorkommen. Um diesen Artikel in möglichster Vollständigkeit liefern zu können, ersuchen wir die verehrlichen Mitglieder um Mittheilung der sich hierauf beziehenden Notizen.

Die Redact.

#### Nachricht.

In No. 27. dieses Anzeigers wurde die Ankündigung: Sammlung von Original = Handzeichnungen der vorzüglichsten lebenden bayerischen Künstler in dem hierzu einzig geeigneten Steindruck, beygelegt. Ein Nachtrag zu derselben wird mit dem heutigen Blatte No. 29., nebst einer Extra-Beylage ausgegeben.

3.



Extra = Beylage zu Nr. 29. des wöchentlichen Anzeigers f. K. u. Gwfl.

L i t t e r a r i s c h e A n z e i g e .

Seitdem in öffentlichen Blättern von meinen Apparaten zur Benützung der Wasserdämpfe für das Hauswesen, nämlich zum Kochen und Heizen, Erwähnung geschah, wurde ich aus mehreren Gegenden sowohl um Beschreibung, als um Abbildungen und Modelle derselben ersucht.

Meine Berufsgeschäfte erlauben mir nicht allen Anfragenden einzeln nach Wunsch zu entsprechen, so gerne ich auch das Meinige zur Verallgemeinerung dieses, für die Haushaltung und Landwirthschaft, so wie für Manufakturen, Gewerbe und öffentliche Anstalten so nützlichen Gegenstandes beynutze.

Aus diesen Gründen habe ich mich auf besondere Ermunterung mehrerer unserer achtbarsten Mitbürger entschlossen, ein mit hinlänglichen Abbildungen versehenes Werk unter dem Titel:

»Anleitung zur Benützung der Wasserdämpfe in der Haus- und Landwirthschaft, in Manufakturen und Gewerben, mittelst Dampfapparaten, welche die Feuerungskosten um 60 bis 80 Prozent, und den Zeitaufwand beträchtlich vermindern« herauszugeben. In dieser Abhandlung, welche bereits unter der Presse ist, werden folgende Gegenstände abgehandelt: Kochen in besonders dazu gerichteten Oefen, welche zugleich heizen und braten. Dieselbe

Vorrichtung in unsern gewöhnlichen Stubenöfen, Kochung in Zimmern mit Vorrichtung zur Dampfableitung.

Kochherde mit Bratöfen und Bratenwender. Kochen und Stubenheizen durch mehrere Stockwerke ganzer Palläste, Kronleuchthäuser, Badehäuser, Drangerien u. s. w. Vorrichtung zum Waschen, Abbrühen des Viehfutters, für Dampf-, Dunst- u. Lanchebäder ic.; Apparate zum Bäumen in den Bleichanstalten; zum Färben für Färber und Rattun = Fabrikanten; zum Bierbrauen und Malzdarren; zum Getreide-Dörren bey nassem Erndten; für Essigsiederey, Brandweins- und Liqueur-Destillation, Salz- und Zuckersiederey, Leimsieden, Tabackrösten; zum Trocknen der Wurzeln für Kaffeesurrogate, des Schießpulvers, der Stärke, der Farbenpräzipitate ic. Heizung großer Treibhäuser, Vorrichtungen zum Treiben schnell aufschießender Pflanzen. Dampf = Apparate für chemische und pharmaceutische Operationen im Kleinen und Großen\*).

\*) Von dem Dampf-Koch-Apparat zu pharmaceutischen Operationen befindet sich im 3ten Bande des Repertoriums der Pharmacie, herausgegeben von Dr. J. A. Buchner (Nürnberg bey Schrag) eine Abhandlung von mir nebst erläuterndem Kupfer. Da das Repertorium ohnedieß in den Händen der Pharmaceuten sich befindet, so werde ich in der oben angefügten Anleitung bey diesem Gegenstande nur kurz verweilen.



mit dem Herde selbst, welche letztere besonders in großen Oekonomieen zu empfehlen ist.

Er geht ins kleinste Detail über die beim Gebrauche dieser Maschine so wichtige Holzersparrniß, die er sehr befriedigend darthut.

Referent setzt mit Vergnügen hinzu, daß diese Einrichtung in mehreren hiesigen Forstämtern die Vortheile wirklich leistet, die der Herr Verfasser dem Publikum von derselben verspricht.

M.

### Verarbeitung der im Bayreuthischen gewonnenen Naturerzeugnisse\*).

#### a) Fabriken.

Im Etatsjahre 1813 waren in den Bayreuthischen Revieren 11 Hochöfen, 3 Blau-

\*) Nachstehender Bericht ist entnommen aus dem ohnlangst erschienenen, höchst lehrreichen, den Leser angenehm unterhaltenden, im gleichen Maße von den Kenntnissen der Hrn. Verfasser wie von ihrer geistreichen Behandlung der Natur- und Kunstgegenstände zeugenden: *Physikalisch-statistischen Beschreibung des Fichtelgebirges* von Dr. August Goldfuß u. c. und Dr. Gustav Bischof. Nürnberg in der Steinischen Buchhandlung, 1817. 8. I. Theil S. 313. u. f. f.; einem (aus 2 Theilen bestehenden) Werke, dem wir recht viele Naturforscher (Physiker, Mineralogen, Botaniker, Zoologen, Chemiker), Technologen, Statistiker, Cameralisten, u. zu Lesern wünschen.

feuer, 24 Frischfeuer, 7 Zainhämmer und 2 Blechhämmer im Gange, und lieferten 28,923 Ctnr. Roh- und Gußeisen à 5—6 fl. 19,516 Ctnr. Stabeisen à 8—11 fl., 3463 Zaineisen à 11—13 fl., und 330 Ctnr. Bleche à 16 fl. Sie bedurften hierzu 23,190 Klafter Holz, 32,881 Seidlein Eisenstein, und ernährten 726 Arbeiter.

Die im Bezirke des Berg- und Hüttenamtes Fichtelberg liegenden königlichen Werke, sind 1 Hochofen, 2 Frischfeuer, 1 Zainhammer und 1 Blechwalzwerk. Sie lieferten im genannten Etatsjahre 5647 Ctnr. Roh- und Gußeisen, 3868 Ctnr. Stabeisen und Blechplatinen, 669 Ctnr. Zaineisen und 2040 Ctnr. Bleche, wozu 5296 Klafter Holz und 4865 Seidlein Eisenstein erforderlich waren.

Die Bayreuthischen Hochöfen haben eine Höhe von 27—30'. Das Gestell wird meistens von Glimmerschiefer gemacht, ist am Bodenstein 13—15" weit und von der Hinterseite zur Arbeitsseite 4—5' lang. Ueber demselben hat der Schacht gewöhnlich 7½' Weite, hält in der Gicht 3' im Durchmesser, und endigt sich achteckig. Die Form ist von Kupfer, hat in der Mündung eine Breite von 2" und eine Höhe von 1", und steckt 14" über dem Bodenstein, aufstehend. Manche Oefen haben zwischen Rauchschaft und Raughemäuer den, mit Schlacken und Asche ausgefüllten, Zwischenraum nicht; bey einigen sind alle Dimensionen etwas kleiner, daher man sie Blauöfen nennt, ob sie gleich größer sind als diese zu seyn pflegen, und in ihrem Bau ganz mit den Hochöfen überein kommen. Das Gebläse ist hölzern, und wird meistens von oberflächlichen, neuartigen Wasserrädern bewegt.



Da die Hüttenbesitzer nur so viel schmelzen, als sie auf ihren Frischfeuern verarbeiten können; so ist auch die Dauer der Campagnen sehr verschieden. Einige Hochöfen gehen nur 8 Wochen, andere 9 Monate. In 24 Stunden wird gewöhnlich zweymal angestochen, und bey gutem Gang wöchentlich 100 Ctr. Roheisen gewonnen. Die Gänge haben eine unbequeme dreyeckige Form, sind 7—8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> lang, und wiegen 6—8 Ctr., à 137<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Pfund. Nur auf dem Hochofen zu Gottesgab, welcher wöchentlich 180 Ctr. und mehr ausbringt, macht man sie vierseitig. Das Roheisen ist größtentheils dunkel- und lichtgrau, selten schäckig und weiß. Man rechnet auf 4 Kubikfuß Erze 20 Kubikfuß Kohlen, so daß sich beyde zu einander verhalten wie 1 : 5. Als Fluß wird gewöhnlich  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  Kalk zugesetzt, und die Kunst des Fabrikanten besteht in der Ausmittlung des richtigen Verhältnisses dieses Zusatzes zu den Eisenerzen und in der Gattirung derselben. Auf 1 Ctr. Roheisen rechnet man gemeinlich 5 $\frac{1}{2}$  R. Fuß Erze und 28 R. Fuß Kohlen, oder 1 $\frac{1}{2}$  Seidlein Erze und 2 Kübel Kohlen. Der Kübel hält im Bayreuthischen 14 R. Fuß und eine Holzklasten = 126 R. Fuß, giebt verkohlt 5 Kübel; daher man, um einen Centner Roheisen zu schmelzen, im Durchschnitt  $\frac{2}{3}$  Klasten Holz verbraucht.

Bei dem Frischen des Roheisens hat man  $\frac{1}{3}$  Verlust, daher man von 1 Ctr. Roheisen zu 137 $\frac{1}{2}$  Pfund einen Centner Frischeisen zu 110 Pf. Nürnberger Gewicht erhält. Indessen schmiedet ein geschickter Frischer öfters 5 bis 10 Pfunde mehr aus. Zum Frischen eines Centners werden 28 R. Fuß oder 2 Kübel Kohlen und eine Zeit von 6

Stunden erfordert. Auf den meisten Hütten wird zugleich Draht- und Blecheisen durch das sogenannte Anlaufen ausgezogen. Bei der Verwandlung des Stabeisens rechnet man auf den Centner 6 Pfund Abgang und 10 $\frac{1}{2}$  R. Fuß Kohlen.

Ein Stabhammer wiegt 310 bis 315 Pf., und thut im stärksten Laufe 130 Schläge in einer Minute, gewöhnlich aber nur 90, weil man diesen Gang für den vortheilhaftesten hält. Ein Zainhammer wiegt 120—130 Pf., und schlägt in gleicher Zeit hundertmal nieder. Die beyden Blechhammer im Wundstiedler Revier werden nicht immer betrieben; im besten Gange aber ist das königliche Walzwerk zu Neu-Untertind. Die von den Hammerwerken in Oberlind und Alt-Untertind ausgeschmiedeten Blechplatinen werden hier, in einem Ofen auf einem Roste liegend, geglühet und dann durch zwey Fuß dicke, gegossene eiserne Walzen wiederholt durchgepreßt. Diese drehen sich in entgegengesetzter Richtung um ihre Ase, und werden durch ein Wasserrad in Bewegung gesetzt, welches zur Verstärkung des Schwunges von Gußeisen versfertigt ist. So oft die Bleche durch die Walzen gelaufen sind, werden diese jedesmal durch eine Vorrichtung näher aneinander gerückt und dadurch die Tafeln aufs Neue dünner gepreßt. So wie sie die gehörige Dünne erhalten haben, bringt man dieselben unter eine, von dem Maschinenwerk bewegte, Scheere, um sie beschneiden zu lassen. — Die Abschnitte werden auf der Gewehrfabrik zu Fortschau benützt. Die Blechtaseln sind 2—3 Fuß lang und werden von verschiedener Größe geliefert, je nachdem die



zuföhren nöthig hat. Im Jahre 1805 berechnete man die Anzahl der Manufaktur-Arbeiter im Bayreuthischen auf 16,753. Es waren damals 2658 Weberstühle im Gang \*). Eine Anzahl von 299 dieser Stühle verfertigte 20,547½ Duzend halbbaumwollene Halstücher zu 14 fl.; 1167 Stühle lieferten 98,544½ Duzend ganz baumwollene Halstücher zu 9 fl.; auf 350 andern waren 35,000 Duzend halbleinene und halbbaumwollene Sacktücher gewebt worden; 103 gaben 4,046½ Stücke Kattun zu 14 fl.; 22 lieferten 1512½ Stücke feine baumwollene Waaren, als Mousseline, Schleier u. zu 8 fl., und 617 Stühle wirkten 26,442½ Stücke bunte, weiße, feine und mittlere Leinwand zu 14 fl. Der Werth sämtlicher Produkte konnte mit Einschluß der erforderlichen Materialien und des Arbeitslohns auf 1,723,488 Gulden berechnet werden.

Während der Continentsperre litten die Manufacturen außerordentlich, weil viele Unternehmer ihre Arbeiter nicht mehr beschäftigen konnten. Auch die Kattun-Manufacturen zu Hof waren vor dem Preussisch-Französischen Kriege in besserem Gange als jetzt. Sie beschäftigten im Jahr 1804 200 Personen, und hatten einen jährlichen Verschluß von 77,123 fl. Die Wollenzug-Manufacturen, von welchen Wunsiedel der Mittelpunkt ist, verarbeiten größtentheils inländische Wolle, und beschäftigten im Jahr 1805 in Wunsiedel, in den 6 Aemtern und im Voigtlande, 1028 Arbeiter. Es waren 210 Stühle im Gange, von

\*) Zierscher's Statistik S. 271.

welchen 38 feine, und 72 ordinäre Wollenzuge lieferten. Der Werth der jährlichen Produkte konnte, mit Einschluß der Material- und Arbeitskosten, auf 129,400 fl. angeschlagen werden. Außerdem waren in jenem Jahr im Bayreuther Lande noch 1468 Menschen durch Tuchmanufacturen beschäftigt, welche gute Mitteltücher und ordinaire lieferten. Man zählte damals 134 Stühle, von welchen zwar eine Anzahl in der Stadt Bayreuth, der größte Theil aber in Hof stand. Der ganze Fabrications-Werth sämtlicher Tücher, die in jenen Jahren bereitet wurden, konnte im Durchschnitt auf 210,000 Gulden berechnet werden.

## Ueber Maschinen.

(Fortsetzung und Beschluß.)

»In einer Gesellschaft«, sagt Say weiter, wo die Capitale im Wachsen sind, zieht die Erfindung der Maschinen wenig Ungemach nach sich. Es ist wahr, sie vermehren die Zahl der belebten oder nicht belebten Arbeiter, aber in einem solchen Lande sind auch immer neue Capitale vorhanden, welche den neuen arbeitenden Wesen zu statten geben \*). Denn die Industrie stockt nicht etwa deshalb, weil es an Consumenten gebricht: Consumenten finden sich über-

\*) Durch dermal vor Augen befindliche Beispiele läßt sich dieß eben nicht beweisen, denn niemand wollen sich die neuen Capitale finden, um die neuen arbeitenden Wesen, die eigentlich keine Arbeit mehr bekommen, zu beschäftigen.



»all, wo Produkte erzeugt werden. Bloß  
»der Mangel an Kapital ist daran  
»Schuld\*). So bald es an Capitalien  
»nicht fehlt, bleibt kein arbeitsfähiges Wes-  
»sen, wider seinen Willen, ohne Arbeit.  
»Indessen ist doch auch das Uebel, welches  
»aus dem Mangel an Capital entsteht, so  
»groß es auch seyn mag, nur lokal und  
»vorübergehend, dahingegen der Vortheil,  
»der aus einer ausgedehnteren und geschick-  
»teren Fabrikation entspringt, allgemein und  
»dauernd ist\*\*). Ueberdies wird eine ge-

\*) Was kann Say wohl für ein Capital bey  
dieser Stelle gedacht haben. Arbeitscapital kann  
es nicht seyn, denn dieses würde ja durch die  
Maschinen selbst nach seiner Meynung vermehrt,  
da es rascher und häufiger Produkte erzeugt.  
Durch diese Art von Vermehrung des Capi-  
tals sollte das Erzeugte auch eben so leicht con-  
sumirt werden. Doch wer sollte consumiren?

Meint Say aber ein anderes. — vielleicht  
das Geld, oder Circulations Capital, so muß  
man sich fragen: wenn dieses Capital nun nicht  
vorhanden ist, und wegen seines Mangels der  
Absatz an Produkten fehlt: woher soll es denn  
nun kommen, um den Absatz herbeizuführen?  
— vom Auslande? — Ausser einer Menge  
Bemerkungen gegen diese Hoffnung, die ich des  
wenigen Raumes wegen unterdrücken muß,  
weise ich dießfalls bloß auf Say selbst hin,  
der im 1. Buch 21. Kapitel sehr dagegen ei-  
fert, die Erzeugung in einem Staate ja nicht  
auf den Absatz ins Ausland zu gründen, weil  
diese Produktion nur von den äußeren politi-  
schen Verhältnissen abhängig, und daher sehr  
prekär wäre.

\*\*) Wenn nämlich das Capital im Wachsen ist,  
wo nicht, so wird das Uebel immer drücken:

»schickte Regierung immer Mittel finden,  
»das örtliche und augenblickliche Uebel zu  
»vermindern. Sie kann im Anfange den  
»Gebrauch der Maschinen auf solche Pro-  
»vinzen einschränken, wo es an Händen fehlt,  
»oder wo sie von anderen Industriezwei-  
»gen angezogen werden können. Sie kann  
»vorher Vorbereitungen treffen, um den  
»unbeschäftigten Händen etwas zu thun zu  
»verschaffen, indem sie auf eigene Kosten  
»gemeinnützige Unternehmungen eröffnet,  
»einen Canal, eine Straße anlegt, oder ein  
»großes Gebäude auführt\*). Sie kann end-  
»lich dafür sorgen, daß die überflüssigen  
»Arbeiter von einem Orte an den anderen  
»verpflanzt werden, und kann sie in die Pro-  
»vinzen einladen, wo es Verdienst für sie  
»giebt.“

Man wird deutlich gewahr, wie Say  
in diesen Absätzen sich zwischen der Noth  
der durch die Maschinen brodlos gewor-  
denen Arbeiter, dem Mangel an Absatz oder  
Consumtion der überflüssigen Produkte, dann  
dem Mangel an Capital, auf den gegen die-  
se Uebel nothdürftig angedeuteten engen  
Auswegen durchzuwinden sucht. —

In einer Gesellschaft, wo die Capitale  
im Wachsen sind, meint Say, zieht die  
Erfindung der Maschinen wenig Ungemach  
nach sich. — Dieß ist nun ein gegebener  
Fall, gegen den ich nichts einzuwenden ha-

der, bis es durch eine heillose Noth eine Ver-  
änderung aller Verhältnisse herbeiführt.

\*) Schöne Rathschläge; wenn die Regierung nur  
die Mittel zur Ausführung hätte! Alles ist schon  
auf das gestiegene Capital berechnet.



be. Diese Voraussetzung widerspricht meinen geäußerten Ansichten auch ganz und gar nicht. Denn ich habe ja die Maschinen nicht unbedingt verworfen, sondern nur ihre Nützlichkeit in besonders gegebenen Fällen in Zweifel gezogen. Vielmehr glaube ich aus diesem Satz eine Bestätigung meiner Meinung ableiten zu können. Denn, muß man nicht im entgegengesetzten Falle, wenn nämlich in einer Gesellschaft die Capitale nicht im Wachsen sind, daraus schließen, daß dann die Erfindung und Einführung der Maschinen großes Ungemach nach sich ziehen müsse? — Es wäre demnach bey Beurtheilung der Nützlichkeit oder Schädlichkeit der neu erfundenen Maschinen in einem Staate zu untersuchen, ob die Capitale in demselben im Wachsen sind oder nicht. — Wodurch entsteht aber dieß Wachsen der Capitale, — und wie wird man es in einer Gesellschaft gewahr? — Die Capitale, man mag sie dem Boden abgewinnen, oder durch die Werkstühle verdienen, wachsen nur durch Arbeit\*). Es besteht aber die Wesenheit des Reichthums nicht in der Menge der hervorgebrachten Dinge, sondern in der Anwendbarkeit; nur das Bedürfnis derselben giebt ihnen einen Werth. Wenn ein Individuum in einer Gesellschaft eine ungeheuerere Menge von Waaren besäße, womit aber alle übrigen Glieder der Gesellschaft hinrei-

\*) Daß selbst goldene Berge, die der Zufall finden ließe, die Capitale in einem Staate nicht mehren, davon ist Spanien ein deutlicher Beweis, das bey seinen großen Gold- und Silberzuflüssen von Amerika immer arm blieb.

chend versehen sind, ihm daher nichts davon abnehmen, und also auch keine seiner Bedürfnisse ihm dagegen reichen möchten, — wäre solch' ein Individuum wohl reich? — Wenn man nun in der gesteigerten Production die lebendige Eigenschaft des sich vermehrenden Reichthums, die Zunahme an Macht erblicken soll; so muß das Bedürfnis im gleichen Schritte mit der Erzeugung wachsen. Das Bedürfnis kann aber wieder nur durch Arbeit wachsen, indem durch andere hervorgebrachten Waaren die Nebenzeugten ausgetauscht werden müssen. Die Tauschgegenstände entstehen aber nur durch Bestrebungen, welche der lebendige Wunsch, die stets rege Begierde nach Genüssen in dem Menschen erzeugt. Der Mensch ist also die Grundursache und zugleich der Zweck aller Erzeugung. Er ist die erste Triebfeder zum Hervorbringen, und der letzte Consument des Hervorgebrachten. — Die Wesenheit des Reichthums — der Capitale liegt demnach in dem lebendigen Verhältniß der Dinge zu den Menschen; — menschliche Arbeit ist die von der Vorsehung so weise bestimmte Vermittlung zwischen Beiden. Sie erhält das Gleichgewicht zwischen Erzeugung und Bedürfnis; es ist die Anziehungs- und Abstoßungsfähigkeit der Erzeuger in Bezug auf die Erzeugung, welche jenes lebendige Ebenmaaß erhält, das für den Reichthum nothwendig bedungen ist. So wie die Arbeit im einzelnen Leben ein Mittel zur Erreichung von Genüssen und eine Bedingung zur körperlichen und geistigen Entwicklung des Menschen ist, so ist sie in Staaten das Band, wodurch die Einzelnen sich aneinander knü-



pfen, wodurch die Gesellschaft sich erhält; sie ist die Bedingung des physischen und moralischen Lebens, der Gesundheit und der Kraft der Staaten. Wenn man aber dieses lebendige, von Gott eingesezte Verhältniß, diese wunderthätige Verbindung der geistigen und physischen Natur des Menschen außer Acht läßt, und durch leichte Berechnungen verführt, zu künstlichen Mitteln, die leblos nur die einseitigen Verrichtungen der Abstoßung üben, einen plötzlichen Reichtum zu erzeugen, sich verleiten läßt, so wird man bald die verschiedenen und häufigen Krankheits-Symptome in der bürgerlichen Gesellschaft empfinden, die man jetzt leider in so manchen Staaten nur zu auffallend erkennen muß. Die Bevölkerung, der Urstoff, die eigentliche Wesenheit der Staaten wird unmittelbar darunter leiden, die Kraft der Nation muß schwinden, und so würde man den Zweck vom Mittel verschlungen sehen. — Das Wachsen der Bevölkerung, wenigstens ihre gleichmäßige, behagliche Erhaltung ist daher notwendig zum Wachsen der Capitale bedungen. So wie dieses lebendige Capital abnimmt, so sind die übrigen vorhandenen Dinge todt, und können wegen mangelnder Wirksamkeit nicht als Capitale angesehen werden. Hierin haben die meisten Schriftsteller über Nationalökonomie sich geirrt, daß sie immer nur die leblosen Produkte zum Reichtum berechnet haben, ohne die Verbindung derselben mit dem Menschen und allen seinen Lebensäußerungen zu beachten, wodurch sie allein erst Bedeutung erhalten. Der Zeit voreilend haben sie nicht bedacht, daß man ihre Rechte nicht ungestraft verletzt, und

daß man von dem Pfade der Natur nicht abweichen darf, wenn man nicht überall auf Klippen stoßen will, an denen die eitle Spekulation des von Gott und den Gesezen seiner Weltregierung abgewichenen Verstandes scheitern muß.

Ich glaube hiermit meine Ideen über die Verbindung der Capitale und über ihren Wachsthum hinlänglich erklärt zu haben. Es wird nun um so leichter seyn, die Merkmale anzugeben, woran man den Wachsthum derselben erkennt. Wenn in einem Staate die Bevölkerung zunimmt, ohne daß die Armenhäuser sich füllen, die Bettler zunehmen und Brodlose sich vermehren, — wenn eine stäte Thätigkeit der Nation in jedem Betrachte ein blühendes frohes Leben durch dieselbe verbreitet, — und die Nachfrage nach Produkten nicht schwächer als die Erzeugung derselben ist, dann glaube ich, kann man sagen, daß in diesem Staate das Capital im Wachsen ist.

Nach dieser Auseinandersetzung über den Wachsthum der Capitale bin ich mit Say wohl einverstanden, daß in einem Staate, wo die eben angeführten Merkmale vorhanden sind, die neue Erfindung und Einführung von Maschinen kein großes Ungemach nach sich ziehen wird; es tritt da der Fall ein, den ich in meinem erstern Aufsatz angeführt habe: daß nämlich dann die Arbeiter zu anderen Gewerben sich drängen, die noch mehr Hände beschäftigen können, und daß die bestehenden Gewerbe vervollkommenet werden.

Say führt weiter an, daß es ein fruchtloses Unternehmen wäre, die bereits erfun-



denen Maschinen in einem Staate zu verbieten. Auch dieser Meinung trete ich bey, und habe in meinem früheren Aufsatz kein Wort vom Verbot gesprochen; ich habe bloß an der unbedingten Nützlichkeit der neu erfundenen Maschinen gezweifelt; es könnte aber etwas sogar sehr schädlich seyn, ohne daß ein Verbot dagegen helfen würde. — Wenn man aber mit meinen Ansichten übereinstimmen sollte, so wäre es wohl genug, wenn man zur Erfindung von solchen Maschinen die Menschenhände außer Arbeit zu setzen, — nicht aneiferte, nicht dadurch anspornte, daß durch solche künstliche Mittel der Absatz der Produkte im Auslande erzwingen und für die Erzeugung, über den Bedarf der eigenen Bevölkerung ein unermessliches Feld eröffnet werden sollte, worauf die gereizte Erfindungsgabe alle ihre Wirksamkeit entwickeln, und so für eine Zeit eine Macht sich erwerben könnte, die ihr natürliches Verhältniß übersteigt. So hat England bloß durch seine Ausfuhrprämien auf die Fabrikate die Fabrikation gesteigert, und die Erfindung der neuen Fabriksmaschinen herbeigeführt. Ohne Zweifel hat das englische Kabinet dadurch, so wie mit seinem Schuldensystem und seinen Banknoten sich augenblicklich eine Macht erworben, von der wir die großen Folgen hienunder haben. — Allein wer erkennt jetzt nicht eben so deutlich die traurigen Folgen der übertriebenen Fabrikation, an den Zerrüttungen der ganzen englischen Nationalökonomie? Wie und wann diese unglücklichen Folgen enden werden, bleibt einer geheimnißreichen Zukunft vorbehalten. — Es scheint, daß die Beantwortung der Frage

über die Nützlichkeit neu erfundener Maschinen von einer andern, nämlich von dieser bedingt wird: ob es ratsam wäre, die Fabrikation eines Staats auf den Absatz in das Ausland zu gründen und auszudehnen? Da Say selbst, wie ich oben angeführt, hier dagegenspricht, so brauche ich darüber nichts weiter zu sagen. — Es wird mit der Erfindung neuer Maschinen nicht so hastig vorwärts eilen, wenn der Reiz eines schnellen und ungeheueren Absatzes der damit erzeugten Waaren, sie nicht weckt, nicht befördert.

Noch muß ich bemerken, daß ich hier unter Maschinen immer nur solche vor Augen gehabt habe, welche die Produktion bloß erleichtern und abkürzen, und sonach nur auf Ersparung der Menschenhände und der Zeit berechnet sind. — Daß es andere Maschinen giebt, welche Produkte hervorbringen helfen, die ohne sie gar nicht erzeugt werden könnten, und deren Nutzen daher unwidersprechlich ist, — hierüber wird mir hoffentlich Niemand einen Zweifel zumuthen.

Ich verwahre mich auch wiederholt gegen den Vorwurf, als wenn ich unbedingt jede neue Erfindung von Maschinen der ersten Art, welche nämlich bloß Menschenhände und Zeit ersparen, für schädlich hielte. Wenn ich recht verstanden werde, so wird man erkennen, daß in einem jeden Staate nach seinen vorhandenen Verhältnissen die Nützlichkeit oder Nachtheiligkeit dieser Erfindungen besonders beurtheilt werden müsse.

Uebrigens habe ich nach meiner eigenen Anführung im ersten Aufsatz keinen



Anspruch auf vollständige Erschöpfung dieser Materie machen wollen. Daß ich aber nicht folgerecht darin gewesen seyn sollte, das kann ich mich noch nicht überzeugen.

W—

### Die Lithographie, Vernichterin des Lettern-Drucks.

Mit Staunen erregender Schnelligkeit hat die Lithographie auch die größten Aufgaben gelöst. Unstreitig ist ihr auch noch vorbehalten, die Buchdruckerei mit beweglichen Buchstaben ganz zu verdrängen. — Welche Leichtigkeit der Steindruck für Mittheilung gewährt, liegt aus den Beweisen vor; Schwierigkeiten, die für ihn aus der Behauptung der Gleichförmigkeit des Formates, dem Register, dem mit Puncturen versehenen Deckel u. des Buchdruckers zu besorgen waren, sind bereits nicht mehr zu berechnen. Es bleibt daher nur übrig, alles bisherige Verfahren zwischen Verfassern, Druckern und Verlegern durch völlige Beseitigung des metallnen Sahstoffes und des Setzers durchaus zu vereinfachen. Nichts ist leichter eingeübt, als die mechanische Fertigkeit für den Druck auf den Stein zu schreiben: es wäre demnach leicht ausführbar, uns alle Geisteserzeugnisse in der Handschrift des Verfassers zu liefern. Dagegen müßten sich augenblicklich viele Stimmen erheben und bey den gewöhnlichen Schriftzügen Gelehrter für den Leser das Aergste befürchten; allein diese Besorgniß dürfte sich, wenn auch nicht auf einmahl, be-

seitigen lassen. Das Schreiben auf einen neuen, weniger gewohnten Stoffe zwingt zu langsamen und daher auch mehr geordneten Schriftzeichen, zudem haben Viele, welchen die Fülle ihrer Gedanken leicht und sicher zu Gebote steht, auch den Ausdruck derselben für das Auge in der Hand; was diese mit der Feder oder dem Griffel auf der Fläche niederlegt, ist das Abbild einer klaren Seele, und endlich wird die schlimmste Schrift, hat man einmahl ihre vorherrschende Eigenthümlichkeit aufgefaßt, doch zur lesbaren. Vorzüglich tröstlich aber ist das täglich sichtbare Bestreben, auch in der Schrift von Jugend auf dem Schönheitsforn mehr zu genügen; auch hier gebührt unserer vorsorgenden Regierung Dank. Man findet unter unsern Studierenden jetzt sehr Viele, die sich durch ihre schönen Handzüge empfehlen. Frühe Uebung im geraden und umgekehrten Schreiben zugleich anzustellen, hält auch nicht schwer. So würde sich nach und nach der Uebergang zur gänzlichen Herrschaft der Lithographie im Reiche der Geister machen lassen, und was diese ausgebohrt, lebte im sichtbaren Bilde der Schöpfer vor uns. Mit dieser Ausdehnung des Steindrucks würde also die Handschrift zum dauernden Vermächtniß, und gewiß würde Jeder nun darnach streben, im Besitze der Ur-Handschrift als Käufer zu seyn\*). Wollte auch ein Nachstecher auf-

\*) Vorzüglich kommt auch bey Werken, die mit Kupfern oder Karten versehen werden, die Leichtigkeit in Betracht, jene, wo es das Format zuläßt, gleich mit dem Texte zusammen zu Einem zu verbinden, ohne die getrennte Arbeit des Kupferstechers, Kupferdruckers u. vorauszusetzen.



treten, so würde dieser, und käme er auch dem Originale fast ganz nah, doch hinter diesem, wenn selbst in zarten Schattirungen, zurückbleiben, und dadurch in demselben Verhältnisse seyn, als der Verkäufer eines Original-Gemäldes und einer verflümperten Copie desselben; auch fielen andere Vortheile für ihn weg, die sich bey dem Lettern-Nachdrucke noch erhaschen lassen. Vielleicht diene diese große Reform auch zur Beschränkung der schlechten Schriftsteller.

Dieses ist nicht leere Meinung. Der Ruhm der Buchdruckerey bleibt unvergänglich, die Namen ihrer Erfinder und Vorkühner sind in der Geschichte auf immer eingetragen; aber ausgedehnter und folgenreicher ist die Erfindung der Lithographie.

Augsburg.

Kayser.

### A n z e i g e

Alphabetisches Handbuch für die sämmtlichen Gewerbtreibenden, Künstler, Fabricanten, Manufacturisten und Kaufleute im Königreiche Bayern und für Auswärtige, die mit diesen in Geschäftsverbindung sind oder treten wollen.

Dieses Werk soll die inländischen Zweige des Kunstlebens in allen seinen Richtungen, vorzugsweise zum Behufe derer, die sie unmittelbar pflegen, und den Handel, seinem ganzen Umfange nach, zum Gegenstande haben.

Durch die Aufführung der einzelnen Gewerbe und Handels-Firmen mit ausführlicheren Nachweisungen, Beschreibung der hauptsächlichsten Sitze des Verkehrs, der Meß- und Marktplätze, Angabe aller Geseze, Verordnungen, Anstalten, die sich auf die Industrie etc. beziehen, soll dieses Buch In- und Ausländern zum nützlichen Führer dienen. Ich lasse dasselbe vom 15. August d. J. an, gleichfalls in monatlichen Lieferungen, jede zu 4 Bogen, erscheinen; vier derselben bilden einen Band. Das Ganze wird 1½ Alphabete nicht übersteigen. Der Preis für jede Lieferung ist für die Subscribenten bis zum 15. August d. J. 24 kr., für Pränumeranten auf einen Band bis dahin 1 fl. 20 kr. Diejenigen, welche früher auf mein Hand- und Adreßbuch für den gesammten Gewerbs- u. Handelsstand des Königreichs Bayern etc. vorausbezahlt haben, ziehen, da sie durch den früheren Verleger getäuscht worden sind, den geleisteten Werth an diesem ganz neu bearbeiteten Werke ab. Briefe und Gelder werden franco erwartet.

Augsburg im July 1817.

G. Kayser,

königl. Professor, Mitglied des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern.

Bestellungen nimmt auch in freyen Briefen an

Die Zellerische Commissions-Niederlage in München.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 2. August 1817.

— Nro. 31. —



Mayr (Johann Franz), war ein ausgezeichneter Stuckatur-Arbeiter zu Augsburg. Er beschäftigte sich vorzüglich mit plastischen Darstellungen in Gips; daher er auch gewöhnlich der Gips-mayr genannt wurde. Seine Sammlung der schönsten antiken Formen, Statuen, Büsten, Köpfe u. dgl. war für seine Zeit eben so reich, als interessant. Er starb im Jahre 1818.

**Das königliche Eisenblech-Walzwerk  
Neu-Unterlind.**

(Vom königlichen Berg- und Hütten-Gle:  
ven Christoph Schmiß.)

Welchen wichtigen Einfluß die Erfindung der Blechwalzwerke auf das ganze Eisen-Hüttenwesen gehabt, und wie weit sich ihre Anwendung auf die Verfeinerung des Eisens ausgedehnt habe; davon geben die

englischen Maschinen dieser Art den sprechendsten Beweis\*).

\*) Eine Beschreibung der englischen Puddling-Feischmanier und der Anwendung der Walzen hierbei anstatt der Hämmer, liefert A. H. von Bonnard's Abhandlung: *sur les procédés employés en Angleterre pour le traitement du fer par le moyen de la houille*, Journ. des mines Nro. 100. pag. 245—296, und hieraus auszugsweise übersezt in des Freiherrn v. Moll Ephemeriden der Berg- und Hüttenkunde. München 1805. I. 383—404.



Die ersten Eisenhüttenmänner neuerer Zeit haben die wesentlichen Vorzüge der Walzwerke vor den Blechhämmern einstimmig anerkannt; und doch hat sich bisher die Anwendung der erstern, außer England noch wenig und nur langsam verbreitet.

Frankreich, welches in den Pyrenäen beträchtliche Eisenwerke besitzt, und in manchen Zweigen der Eisenveredlung weit vorangeschritten ist, bezog noch in den Jahren 1788 u. 1789 seinen ganzen Bedarf an Schwarz- und Weißblechen aus England\*).

Schweden, welches das beste Eisen, und nach England die größte Erzeugung in der Welt aufzuweisen hat, überläßt noch über das Vierfache seines eigenen namhaften Bedürfnisses dem Auslande, und besonders England, zur weitem Verfeinerung. Die ersten in den neunziger Jahren dort angestellten Versuche zur Einführung der Walzwerke sind fruchtlos geblieben\*\*). — Erst 1805 wurde zu Husby-Kloster das erste Eisenblechwalzwerk angelegt\*\*\*).

\*) v. Fahrenbergs Mag. der Handlung, Handels-Gesetzgebung und Finanz-Verwaltung für Frankreich und die angrenzenden Rheinbundstaaten. Jahrg. 1812. pag. 36.

\*\*) Sven Alnman's Anleitung zur Kenntniß der größern Eisen- und Stahlveredlung p. 128. der zu Wien 1790 herausgekommenen deutschen Uebersetzung.

\*\*) J. F. L. Hausmanns Reise durch Scandinavien in den Jahren 1806 u. 1807. Gießen 1814. III. 358 u.

In den nieder-rheinisch-westphälischen Landen, bekannt durch die vielen Schneidwerke (Eisenpaltereyen), bestand 1803 nur ein einziges Blechwalzwerk zu Neuwied, und dieses würde eingegangen seyn, hätte der Inhaber die vielen Ausschußbleche nicht in seiner Sanitäts-Geschirr-Fabrik zu Neuwied, verwenden können\*). Mit mehr Glück sind die Blechwalzwerke in andern deutschen Ländern eingeführt worden, wie dieses der blühende Betrieb der Werke zu Malapane in Schlesien, zu Holzminnen an der Weser, zu Hanau u. a. m. erweist.

Sind nun die Eisenblechwalzwerke wegen ihrer Vorzüge in Hinsicht der bey weitem größern Erzeugung, der Zeitgewinnung, der Wohlfeilheit der Arbeit, der Schönheit der Waare, der Ersparung an Brennmaterial, des geringern Verlustes durch Ausschuß, und an Materialeisen selbst, der Brauchbarkeit zur Verzinnung und zu der prächtigen Japanisirung; sind sie endlich wegen ihrer Zweckmäßigkeit zu aller Blechschläger-Arbeit für die Eisensabrikation von äußerster Wichtigkeit: so muß es jedem Theilnehmer und Beförderer der vaterländischen Industrie erfreulich seyn, in einem Thale des eisenreichen Sichelgebirges ein Werk erblühen zu sehen, das seit einem neunjährigen, nicht weit ausgedehnten, aber sichern Gange, den Bewohnern jener, an Fruchtbarkeit stiefmütterlichen Gegend, eine

\*) Eversmann's Eisen- und Stahl-Erzeugung zwischen Rahn und Lippe. Dortmund 1804 p.



ständige Nahrungsquelle verschafft, dem Staate aber in dieser Zeit eine bedeutende Summe, die früher dem Auslande gebracht wurde, durch Veredlung eines eigenen Stoffes erhalten hat.

Eine übersichtliche Beschreibung dieses, nach manchen überwundenen Schwierigkeiten, nunmehr so weit emporgelassenen Eisenwerkes \*), dürfte daher hier nicht am ungeeigneten Orte stehen; und der vorliegende Versuch soll sich daher über folgende Punkte befassen:

I. Lokale,

II. Maschinerie,

III. Betriebs-Materialien,

IV. Fabrication u. Betrieb.

I. Lokale.

Das königliche Eisenblech-Walzwerk Neu-Untertind liegt am Fuße des südöstlichen Abhanges des Ochsenkopfes, eines Astes des hinlänglich bekannten Fichtelgebirges; 3 Stunden von dem Landgerichtssitz Stadtkemnath, zu dessen Bezirk es gehört, fünf Stunden von der Kreis-Hauptstadt Bai-reuth, und wird durch den  $\frac{1}{2}$  Stunden weit nach dem Dorfe Brand geführten Vicinalweg mit jener Landstraße verbunden, die von Wunsiedel über Stadtkemnath nach Amberg geht. Die  $1\frac{1}{2}$  Stunden von Neu-Untertind entspringende Waldnaab wird, nachdem sie den Krahbach aufgenommen hat,

\*) Vergl. den Aufsatz im Anz. f. R. u. Oberrh. 1810. Nr. 25. p. 400.

in Schutteen gestaut, und setzt so die Wasserwerke überschlächtig in Bewegung \*).

An Gebäuden besitzt das Walzwerk:

- 1) eine 90' lange und 24' breite Walzhütte, in welcher sich ein großes Walzwerk, ein kleines Walzwerk, das auch zum Faß-reiswalzen und als Eisen-Schneidwerk gebraucht werden kann; ein Glühofen, zwei Blechsheeren, ein Waffenhammer zum Verfertigen der Werksreparaturen und der Werkzeuge, sammt Feueresse, und ein Schleifwerk befinden;
- 2) ein Maschinenhaus von 42' Länge und 36' Breite, mit der Walzen-Abdrehbank, einer kleinen Feueresse zu den kleinen Werksreparaturen und zum Fertigen der feinen Werkzeuge; einer Vorrichtung zum Durchschneiden der Gewehr-Garnitur-Ringe aus gewalztem Bleche, Behufs der Gewehr-Fabrik in Amberg, sammt einem kleinen Glühofen;
- 3) eine Holz- und Kohlen-Schuppe;
- 4) ein Wohnhaus für den Walzwerkmeister, worin die Magazine für das Materialblech, für die Bleche und übrigen Hütten-Bedürfnisse, und ein Lokale für die Feuer-Löschrequisiten angebracht sind;

\*) Eine nähere Beschreibung der Umgegend in mineralogischer und bergmännischer Rücksicht befindet sich im 34, 35 u. 36 Briefe der Gebirgsbeschreibung von Bayern und der obern Pfalz des Hrn. Direct. v. Gluck und in Dr. August Goldfuß u. Dr. Gustav Bischofs physikalisch-statistischer Beschreibung des Fichtelgebirges, mit Profilriß und Karte, II. Theil. 8. Nürnberg 1817.



- 5) die 1771 sammt dem darneben liegenden Wohnhause der Arbeiter aus Steinen neuerbaute Hammerhütte zu Altunterlind, mit einem eigenen Schutzweiher, zwey Frischfeuern, einem Schwanzhammer und einem Aufwerfhammer und zwey Kohlenschuppen. Hier wird größtentheils Blecheisen erzeugt, und das Umschmelzen der Blechabschnigel vorgenommen;
- 6) ein Wohnhaus für den Betriebsbeamten mit Stallungen für den Werksfuhrmann, der zugleich Oekonomiepächter und Tasfernwirth ist;
- 7) eine Kapelle für das Werkpersonal.

## II. M a s c h i n e r i e.

### 1. Das Walzwerk.

Auf einer dicken gußeisernen Platte, die einen festen Granitblock zur Grundlage hat und mit selbst durch Schrauben wohl befestigt ist, ruhen zwey 42' hohe Ständer, welche in 3½' Entfernung von einander, oben und unten durch Eisenstangen verbunden, das ganze Walzwerk zusammenhalten. An den breiten Seiten der Ständer sind Oeffnungen angebracht, innerhalb welchen sich die Walzen bewegen. Die letztern sind ohne die Zapfen 3' lang, gegen 1700 Pf. schwer, mit einem Diameter von 15". Die Zapfen derselben sind nicht, wie auf neuern Werken, cylindrisch, sondern concav ausgedreht, so daß sie, in die genau passenden concaven Pfannen gelegt, nach der Richtung ihrer Ase, sich nicht hin und her bewegen können, da die Pfannen selbst mit einem Falze in die Ständer eingelassen sind.

Die Ase der untern Walze ist stets unverrückbar; die obere kann aber, je nach Bedürfniß des zu streckenden Eisens, hoch und nieder gestellt werden, und hiezu dient folgende Einrichtung. In jedem Ständer ist eine Stellschraube angebracht, welche mit ihrem Ende genau auf die Pfanne der obern Walze anpaßt, und an deren Kopfe ein Gehänge (zwey, an den Ständern herabhängende, unten durch eine quergehende Schlußstange verbundene Eisenstangen) befestigt ist, in welchem auf jeder Seite der Walzenzapfen ruht. Beym Niederstellen der Stellschrauben senkt sich daher auch die Walze, und beym Aufschrauben wird selbe zugleich mit dem Gehänge gehoben. Um nun an beyden Seiten das Heben und Niederlassen der Walze gleichförmig zu erhalten, sind die beyden Stellschrauben oben mit einem horizontalen Stellrade versehen, und zwischen diesen beyden Rädern ist ein drittes horizontales Triebrad so hineingelegt, daß die Zähne der drey Räder genau in einander passen. Auf der perpendicularen 1' hohen Ase dieses mittlern Triebrades ist ein 8' langer horizontaler Schwenkel angebracht, welcher mit zwey an den Enden herabstehenden Handgriffen bewegt werden kann. Da nun die Stellräder sowohl, als die messingenen Gewindemütter auf jeder Seite gleiche Dimensionen haben; so kann die Bewegung der Walze mittels des Schwenkels und der Stellräder nur gleichförmig seyn. Berücksichtigt man die Länge des bewegenden Hebels und das Verhältniß des Halbmessers des Triebrades zu jenem der Stellräder, welches  $= 1\frac{1}{2} : 3$ ; so geht hervor, daß hiedurch die Stellung der Wal-



zen in sehr kleinen Distanzen genommen werden könne.

An der vordern Seite des Walzwerkes ist ein Krost (Einlaßrost) angebracht, auf dem das Blech, beim Einlassen zwischen die Walzen, aufgelegt wird. Er ist so an die Ständer geschraubt, daß er mit der untern Walze gleiche Höhe hat, und daß also das Blech, welches auf selben gelegt wird, zum Einlassen die gehörige Lage erhält. Auf der hintern Seite ist eine eiserne Platte (Abnehmplatte) rechtwinklich an die Ständer befestigt, welche dazu dient, daß der Abnehmer seine Bange darauf stützen könne.

Die Maschine wird durch ein 20' hohes  $5\frac{1}{2}'$  breites, ganz aus Eisen gegossenes, Wasserrad oberflächlich in Bewegung gesetzt\*). Ein auf der Radwelle angebrachtes Triebrad bewegt mittelst Vorgelege eine eiserne Welle, auf welcher sich zur Vermehrung der Geschwindigkeit ein großes eiserne Schwungrad befindet, und mit welcher durch eine angeschraubte Muffel die untere Walze in Verbindung steht. Da auf solche Art nur

\*) Es ist hier nicht der Platz über die Vortheile sich auszudehnen, welche die eisernen Wasserräder in Hinsicht der Dauer des Materials, und aus mehreren hüttenökonomischen Rücksichten gewähren. Mehr hierüber findet man in der mit Zeichnung versehenen Beschreibung eines ähnlichen eisernen Wasserrades, vom ehemaligen hureffischen Bergmeister J. G. E. Schmidt. —

In Jhrn. v. Moll's neuen Jahrb. der Berg- u. Hüttenkunde IV. 36. und hieraus in J. G. E. Blumhofs Encyclopädie der Eisenhüttenkunde. Gießen 1817. II. 590.

die untere Welle bewegt wird; so erhält die obere, durch den zwischen beyde gebrachten Körper, ihre Umdrehung, und zwar in entgegengesetzter Richtung, mittelbar\*).

Die wesentlichen Theile, welche bey der gegenwärtigen Construction den guten Gang des Walzwerkes bedingen, sind hauptsächlich die Walzen und die Stellschrauben.

Beym Walzengusse kommt es vor allem auf die Qualität des Roheisens und auf das Formen an. Das Roheisen soll gerade ein gehöriges Mittel zwischen grell und gaar besitzen, und mit einer harten gleich dichten Oberfläche die möglichste Zähigkeit, besonders an den Zapfen verbinden. Am besten läßt sich solches Eisen durch eine, nach Erfahrung ausgemittelte Gattirung mehrerer Roheisen-Arten, die in Flammen- (Reverberir) oder in Cupolo-Ofen umgeschmolzen werden, erzielen, da hierbey das Eisen einen vorbereitenden Frischprozeß erleidet, und an Härte und Dichtigkeit, nicht aber an Sprödigkeit zunimmt. Auf der königlichen Eisenhütte Weiherhammer, woher jezt die Walzen bezogen werden, geschieht der Guß, in Ermangelung der obigen Ofen gleich vom Hohenofen her, und bey Aufgebung der möglichst zweckmäßig gattirten Beschickung wird einige Zeit ausschließlich auf Eisen zum Walzengusse ge-

\*) Frühere Versuche, die zweyte Walze mittelst an den Zapfen in einander greiffender Rammräder zu bewegen, sind deswegen nicht gelungen, weil die Age der obern Walze variabel ist.



blasen. Schon auf mehreren königlichen Eishütten wurde der Walzenguß bisher versucht: das Bodenwöhler Eisen zeigte eine Härte, welche die des besten Stahls übertraf; allein es war dabey zu spröde; das Fichtelberger Eisen hingegen war zu sehr gekohlt und daher etwas zu weich und schaumig; nur das von Weiherhammer erlangte jenes erforderliche Mittel, welches eine harte Oberfläche, ein feines hellgraues Korn, gleichförmige Dichtigkeit, und die möglichste Zähigkeit in sich vereinigte.

Beym Formen und Gießen der Walzen muß die Vermeidung der Schaumlöcher und die größte Zähigkeit der Zapfen beachtet werden. Ein hölzernes Modell wird mit Sand in zwey, mit eisernen Klammern zusammengefügt eiserne Formkästen (Flaschen) eingeformt, und in zwey gleichen Hälften wieder heraus gehoben.

Die Formkästen werden in ihre vorige Lage wieder zusammen geklammert, und der leer gebliebene Raum wird, wie bey der gewöhnlichen Gießerey mit Eisen ausgefüllt. An den Zapfen wird der Sand gut getrocknet, auf der Fläche der Walze aber etwas feucht gelassen, wodurch erstere zäh werden, der übrige Theil aber durch die Abkühlung Härte annimmt. Zur möglichsten Vermeidung der Schaumlöcher ist das Modell am Eingießzapfen nicht mit der concaven Vertiefung versehen, sondern es läuft von der Walze, konisch sich erweiternd, aus; und der Einguß selbst ist noch 2' hoch. Während der Guß noch rothglühend, wird der Eingießzapfen mit einem großen Handschlegel abgeschlagen. Dieß geht aber bey gaa-

rem Eisen oft nicht an, und meistens ist die zurückbleibende Fläche rau und uneben. Das Absägen des Zapfens bey Rothglühthe würde hier wesentliche Dienste thun, da die Erhaltung einer ebenen Fläche des Zapfens bey dem Abdrehen der Walze vortheilhaft ist\*).

(Die Fortsetzung folgt.)

### Ueber die Salepwurzel.

Schon seit vielen Jahren kennt man in den Apotheken gewisse Wurzelknollen unter dem Namen Salep oder Salap, welche im getrockneten Zustande aus China, Syrien und Persien zu uns gebracht werden. Die Aerzte verordnen die Salep als ein nährendes stärkendes Mittel vorzüglich für schwächliche Kinder und für abzehrende Kranke. Die trocknen Knollen werden zu Pulver zerstoßen, und gewöhnlich ein Quentchen davon mit einer halben Maß Wasser zu einem dicken Schleim gekocht, welcher mit Wein, Milch oder Chocolate vermischt, sehr angenehm schmeckt, und daher auch von Kindern gern genommen wird.

Die Salep besteht aus länglichen, runden, bisweilen handförmigen hornartig durchscheinenden Wurzelknollen von der Größe einer Erbse bis zu der einer welschen Nuß, von gelblichweißer Farbe, und fast ohne Geruch und Geschmack. Im kalten Wasser ist sie

\*) Vergleiche einen angestellten Versuch über Zersägung des Gußeisens in Schweiggers Journ. für Chemie u. Physik V. 441. u. Nr. 19 des heurigen Anz. f. A. u. Gewerbfleiß.



in ganzen Stücken beynahe unauflöslich; zu einem feinen Pulver zerstoßen quillt sie aber mit kaltem Wasser zu einem dicken Schleim auf; schneller und vollständiger erfolgt die Auflösung mittelst kochenden Wassers, ohne einen Rückstand zu hinterlassen. Diese Eigenschaft Wasser zu verdicken ist bey der Salep so ausgezeichnet, daß ein Theil derselben über 60 Theile Wasser in einen dicken Schleim verwandeln kann.

Wir wissen aus Erfahrung, daß diejenigen Stoffe aus dem Thier- u. Pflanzenreiche, welche ohne (oder beynahe ohne) Geruch und Geschmack sind, im Wasser sich auflösen, und damit einen dicken Schleim bilden, z. B. thierische Gallerte, Stärkmehl und alle Stärkmehl haltige Vegetabilien, als Weizen, Reis, Kartoffel u. s. w. als Nahrungsmittel den ersten Rang einnehmen, und daß die Nahrungskraft mit dem Vermögen Wasser zu binden in geradem Verhältnisse stehe. Daraus ergiebt sich, daß die Salep unter die vorzüglichsten Nahrungsmittel gehöre, was sich auch durch die tägliche Erfahrung bestätigt; und ich getraue mir zu behaupten, daß ein erwachsener Mensch mit zwey Quentchen Salep täglich und einer hinreichenden Menge Wasser sein Leben im Falle der Noth wohl fortbringen könnte.

Da die Salep fast gänzlich aus trockenem Schleim besteht, und eine große Menge Wasser zu verdicken fähig ist, so war leicht zu erwarten, daß sie nicht bloß als Nahrungsmittel, sondern auch als Verdickungsmittel in Künsten und Gewerben ihre Anwendung finden werde. Wirklich bedient man sich derselben seit einigen Jahren in den Kat-

tundruckereyen als eines der vorzüglichsten Verdickungsmittel anstatt des Arabischen, Senegalischen und Barbarischen Gummi. Unter allen Gummi-Surrogaten leistet keines bessere Dienste als die gepulverte Salep; es darf also nicht befremden, daß gegenwärtig eine beträchtliche Menge Salep zu diesem Zwecke verwendet wird.

Wenn gleich die Salep beträchtlich theurer ist, als ein gleiches Gewicht Gummi, indem von letzterm gegenwärtig das Pfund zu 1 fl. 40 kr., von der Salep hingegen zu 2 bis 3 fl. verkauft wird, so ist doch ihre Anwendung in der Kattundruckerey mit bedeutendem Gewinn verbunden, indem man in den deutschen Kattundruckereyen gewöhnlich ein halb Pfund Gummi rechnet um 2 Pf. Wasser zu verdicken, während man von der Salep zu der nämlichen Menge Flüssigkeit nicht mehr als 1, oder höchstens 1½ Loth nöthig hat um einen gleich dicken Schleim zu bereiten.

Viele Versuche über die Brauchbarkeit der Salep als Verdickungsmittel für die erdigen und metallischen Beizen und für die Tafeldruckfarben der Kattundrucker hat der rühmlich bekannte technische Chemiker Kurrer in Augsburg angestellt, und in Dinglers Journal für die Ztg., Kattun- oder Indiadruckerey B. I. S. 123 u. s. f. sowie auch in dessen neuem Journal B. I. S. 384 u. s. f. bekannt gemacht.

Die Salep verdient also wegen ihrer nützlichen Anwendungsfähigkeit unsere ganze Aufmerksamkeit. Die Pflanze, von welcher sie gesammelt wird, heißt Orchis (im deutschen Knabenkraut). Mehrere Arten dieser Pflanzengattung, vorzüglich Orchis Morio und Orchis mascula, liefern Wurzelknollen



von gleich guter Beschaffenheit. Es wird zwar die meiste im Handel vorkommende Salep aus Persien und China zu uns gebracht, allein in unserm deutschen Vaterlande wachsen nicht bloß die eben genannten Orchis-Arten, sondern noch mehrere z. B. *Orchis bifolia*, *O. pyramidalis*, *O. militaris*, *O. latifolia*, *O. maculata* u. a. ebenfalls wild, und verdienen, obgleich die Pflanze bey uns nicht so groß wird wie im Orient, in dieser Hinsicht benützt und kultivirt zu werden. Diese Arten von Orchis oder Knabenkraut wachsen auf feuchten Wiesen und in waldigen Gegenden an einigen Orten (z. B. in der Gegend von München, in Franken u. s. m.) in reichlicher Menge.

Das Knabenkraut gehört nach Linné's System in die Klasse Gynandria, Ordnung: Diandria; und zeichnet sich durch eine zweylippige rückwärts mit einem Horn verlängerte, weiße, oder rothe oder verschiedenartig gefleckte Blumenkrone, einen fünfblättrigen gefärbten Kelch, so wie durch einen Aehren- oder Traubenförmigen Blütenstand aus. Bey uns blühet das Knabenkraut im May, Juny und July. Die Wurzeln bilden bey einigen Arten runde, oder längliche ungetheilte Knollen; bey andern sind die Wurzelknollen handförmig zertheilt. Von Aussen sind sie mit einem bräunlichen oder gelblichen Häutchen bekleidet; im frischen Zustande besitzen sie einen widerlichen bocksartigen Geruch und Geschmack. Wenn man kleine Stückchen der frischen Wurzelknollen in Wasser einweicht, so schwellen sie stark auf und werden völlig durchsichtig; man bemerkt jedoch, daß sie mit zarten Fasern durchwebt sind. Läßt man sie längere Zeit

weichen, so lösen sie sich zu einen dicken Schleim auf; der faserige Bestandtheil beträgt nur drey oder höchstens vier Hunderttheile des Gewichts der Wurzel.

Die günstigste Zeit die Wurzelknollen zu sammeln ist die, wo die Pflanze anfängt zu verblühen, und wo die schon ein Jahr alten Knollen beynabe verwelkt sind. In diesem Zeitpunkte haben die frischen Knollen ihr völliges Wachsthum erreicht. Nachdem man sie aus der Erde genommen hat, muß man so bald wie möglich zur Bereitung des Salep schreiten. Man befreyet die Knollen sorgfältig von den kleinen Wurzeln und dem Reime, wäscht sie im frischen Wasser sorgfältig aus, reihet sie an Fäden und läßt sie in einer großen Menge Wasser kochen, bis man bemerkt, daß einige Knollen anfangen sich in Schleim aufzulösen, wozu gewöhnlich 20 bis 30 Minuten erforderlich sind. Dieses Auskochen ist nöthig, um diejenigen extraktartigen scharfen, bittern Bestandtheile wegzubringen, welche der frischen Wurzel einen unangenehmen Geruch und Geschmack ertheilen. Nach dem Kochen läßt man die Salep so schnell als möglich trocknen, entweder an der Sonne, oder noch besser auf einem Ofen.

Die auf diese Art bereitete Salep ist der besten im Handel vorkommenden völlig gleich, nur sind die Knollen kleiner als die der orientalischen Salep.

Ueber die Art, wie wild wachsende Orchis-Arten vermehrt, veredelt und kultivirt werden könnten, mögen Botaniker entscheiden.

J. A. Buchner.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.



Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 9. August 1817.

— Nro. 32. —

Mehrere Abonnenten des wöchentlichen Anzeigers für Kunst- und Gewerbfleiß haben bis heute den Abonnements-Betrag für das Erste und Zweyte Semester l. J. noch nicht entrichtet. Diese werden höflichst ersucht, denselben ohne längere Zögerung gefälligst einzusenden an die

Zeller'sche Commissions-Niederlage  
zu München.

**Das königliche Eisenblech-Walzwerk  
Neu-Unterlind.**

(Vom königl. Berg- und Hütten-Eleven  
Christoph Schmiß.)

(Fortsetzung.)

Kömmt nun die fertige Walze der Form des Cylinders möglichst nahe; ist ihre Are den beyden Zapfen gemeinschaftlich; ist die Oberfläche gleichförmig hart, ohne Luftblasen; sind die Zapfen, besonders der an der Eingangsseite, von zähem Eisen, und frey von Schaumlöchern: so wird die ganze mit seinen Sandkörnern verunreinigte Aussenflä-

che mit Schrotmeißeln ganz dünn abgeschrotet, und so zum Abdrehen vorbereitet.

Was die Stellschrauben betrifft, so hängt von ihrer Bewegung die Parallelität der Walzen-Aren ab, ohne welche kein vollkommenes Blech gewalzt werden kann. Sie werden aus mehreren Kolben des besten angelauffenen Kerneisens (nach Art der Verfertigung der Wagen-Aren) zusammengetragen, unter dem Wasserhammer im Rauhen zugeschmiedet; dann genau cylindrisch abgedreht, und endlich auf einer Schneidebank mit den Gewindegängen versehen. Zum Gusse des messingenen Mutter-



gewindes dient die Schraube selbst als Kern. Es ist ein Zeichen der richtigen Construction der Gewinde, wenn sich nach dem Gusse die Schraube willig aus der Mutter herausdrehen läßt. Als ein Beweis der Zähigkeit und Ductilität des Weiherhammer-Gußeisens verdient hier angemerkt zu werden, daß die früher vom Oberwerkmeister Friß unmittelbar in die Ständer eingeschnittenen Muttergewinde lange ausdauerten.

## 2. Die Walzenabdrehbank.

Diese entspricht durch die Vorrichtung der Kirnzapfen, auf welchen sich die Walze umdreht, durch den Bau des Stößels, auf welchem die Dreheisen angehalten werden; und durch die Art ihrer Bewegung, dem Zwecke ihrer Leistung.

Genau in derselben Art werden in die Stirnen der Walzenzapfen die konischen Kirnlöcher eingehauen, worauf die Walze auf die Drehbank eingespannt wird. Mit concaven Dreheisen werden zuerst die excentrischen Erhabenheiten, und alles Eisen, was der Eingußzapfen aus der angeführten Ursache zu viel erhielt, abgedreht, und zum Fertigmachen ganz geradflächige Meißel angewendet. Die Walze wird dann mit Dehl und Schmirgelpulver zwischen zwey zusammengeflochten bleiernen Backen, die während des Umganges hin und her bewegt werden, abgeschmirgelt. Das öfters nothwendige Nachdrehen der Walzen, wenn sie im Gebrauche excentrisch zu werden anfangen, geschieht auf dieselbe Art; nur müssen meistens die ausgelaufenen Kirnlöcher neu eingedreht werden, da sie die Walzenage, folge-

lich die Concentricität der Außenfläche gänzlich bestimmen.

Die Maschine wird durch das Wasser mittelst eines Vorgeleges und eines angebrachten Lauwerkes bewegt. Auf der Wasserwelle sowohl, als auf der Triebwelle befinden sich zwey große, und zwey kleine Rammräder, so, daß jedem größern Rade ein kleines gegenüber steht. Die Drehbank kann daher bey gleichem Umgange des Wasserrades langsam oder noch einmal so schnell umgetrieben werden, je nachdem an die Wasserwelle ein größeres oder kleineres Rammrad eingerückt wird. Bey dieser Vorrichtung bewegt dasselbe Wasserrad die Drehbank, einen Reckhammer und einen Blasbalg, obschon erstere bey dem Abdrehen einen langsamen, bey dem Schmirgeln aber einen schnellen Umgang, der Reckhammer hingegen einen stets gleichförmigen Hub erfordert.

## 3. Der Glühofen.

Zum Wärmen des Blecheisens und der Bleche gewährt der Glühofen vor dem Gebrauche der gewöhnlichen Blechschmiede-Heerde wesentliche Vortheile, in Hinsicht der Ersparung an Zeit u. Brennmaterial; daher auch die erstern sich immer mehr verbreiten \*).

\*) Schon auf mehreren deutschen Blechhütten stehen Glühöfen im Betriebe; z. B. zu Sorge, zu Thale u. Mandelholz am Harz, zu Suhl im Hennebergischen u. a. m. Eine ausführliche Beschreibung und Zeichnung eines solchen, dem Neu-Unterlinder sehr ähnlichen, Glühofens befindet sich in J. G. L. Blumhofs und J. G. Strunkels Beobachtungen auf einer Fußreise von der rothen Hütte ins Anhaltische u. bes.



Der Glühraum ist von Innen 5' lang, 3 $\frac{1}{2}$ ' breit, durch ein sehr flaches Gewölbe, dessen größte Ordinate 1 $\frac{1}{2}$ ' beträgt, geschlossen, und von Aussen mit einem dicken Raugemäuer, das durch eingemauerte eiserne Anker (Schlaudern) versichert ist, umgeben. Das Gewölbe ist aus feuerfesten Gestellsteinen gemauert\*). An der einen schmälern Seite befindet sich die Schür mit einem Roste versehen, unter welchem ein verhältnismäßiger Aschenfall, der zugleich als Windzug dient, angebracht ist. Der Schürheerd wird durch eine horizontale Gussplatte geschlossen, über welcher ein Rauchfang aufgeführt ist, damit der beim Nachlegen des Holzes herausdringende Rauch abgeleitet werde. Von der Schür steigt die Flamme etwas aufwärts, und wird durch eine trich-

sonders in Rücksicht auf Eisen-Hüttenwesen, Freyberg 1800; u. daraus im bergm. Journ. Jgg. 1802 III. Bd. 3. u. 4. St. p. 255 u., und in Blumhofs Encyclopädie der Eisenhüttenkunde, Gießen 1816. I. 205.

\*) Die Gestellsteine bestehen aus Glimmerschiefer von Kaltensteinach, der sich an den Granit des Ochsenkopfes anlehnt, und mit östern Ueberhängen in Gneis, bis gegen Weidenberg die vorwaltende Urgebirgsart des Flußbettes der Steinach ausmacht. Die feinbruchsmäßige Gewinnung geschieht bey den, oberhalb des Grenzhammers zu Tage ausgehenden schroffen Felsen, woher die umliegenden Hohöfen ihre Gestellsteine beziehen. Die Steine werden um desto höher geschätzt, je mehr sie Quarz enthalten, und je lichter sie gefärbt sind. Wegen seiner Feuerbeständigkeit wird dieser Glimmerschiefer in dortiger Gegend vorzugsweise Gestellstein genannt.

terförmig verengte Oeffnung in den Glühraum geführt, dessen ganze Länge sie durchstreicht. An der, der Schür entgegengesetzten Seite befinden sich zwey Zuglöcher, welche die Richtung der Flamme bestimmen, und zu deren größerer Wirkung der Ramin, mit dem sie verbunden sind, 12' hoch über den Ofen aufgeführt ist. Die Sohle des Glühraumes ist mit gußeisernen Roststangen belegt, damit die darauf liegenden Blechplatten auch von unten erwärmt, und mit einer eigens geformten Eisenstange (Ausnehmungskaufel) bequem gefaßt werden können. In der Mitte der langen Seite befindet sich die Oeffnung, durch welche die Bleche aus- und eingebracht werden. Sie wird durch einen Schieber, der in der Hütte durch einen Fußtritt bequem geöffnet werden kann, geschlossen.

#### 4. Die Blechscheere.

Beym ersten Beginnen des Walzwerkes wurden die Bleche auf einer Handscheere, die mit außerordentlicher Anstrengung durch Menschenhände bewegt wurde, zugeschnitten. Die Errichtung der jetzt stehenden großen, durch Wasserkraft bewegten Blechscheere, gehört zu den wesentlichsten Verbesserungen des Werkes, und sie dürfte wegen der einfachern Construction und der zweckmäßigeren Leistung, wenigstens für die Beschneidung der größern Bleche, vorzüglich seyn, als die von den schwedischen Mechanikern Polhem und Rinman gebaueten Maschinen dieser Art\*). Sie ist das

\*) Eine Beschreibung und Abbildung der Polhemischen und durch Rinman verbesserten



Werk des um das Emporkommen des Walzwerkes sehr verdienten Berg-Inspection-Commissärs Fuchs.

Die Construction einer gewöhnlichen kleinen Handschere ist hier ins Große erweitert; mit dem einzigen Unterschiede, daß nur ein Schenkel beweglich ist. An einem massiven hölzernen Stocke ist das untere Scheermaul unbeweglich befestigt. Der obere Scheerschapel, welcher den Schnitt bewirkt, ist 13' lang, und durch einen Nagel, welcher den Ruhepunkt des Hebels bildet, mit dem untern Scheermaule verbunden, und ruht mit seinem hintern Ende auf einer Cycloide von Gußeisen. Der Schnitt geschieht durch den Hub des Schenkels, der durch seine eigene Schwere, stets auf der Cycloide ruhend, wieder niedergeht, und so die Oeffnung der Schere hervorbringt. — Das Ende des Scheerhebels streift zugleich an einem elastischen senkrecht stehenden Bolzen vorbei, wodurch das obere Scheermaul stets genau an das untere angezwängt wird.

Die Schere darf sich nie so weit öffnen, daß die hintern Ranten der beyden Messer sich voneinander entfernen.

Die beyden Scheermesser sind aus Eisen, an den schneidenden Theilen gut mit Stahl belegt, gleichförmig gehärtet, und an die Scheermäuler angeschraubt. Die Schneide ist wie bey einer gewöhnlichen

Bleischere, befindet sich im II. Th. von Riemann's Bergmechanik, und daraus eine deutsche Uebersetzung nebst Zeichnung in J. G. L. Blumhofs Encyclopädie der Eisenhüttenkunde, I, 190 — 194.

Schere hohl, und mit einer schiefen Kante zugeschliffen.

Mit jedem Hube des Schenkels wird eine Länge von 5' zugeschnitten.

Die Maschine wird durch das Wasser und mittelst eines Vorgeleges umgetrieben. An der Triebwelle befindet sich ein 10' hohes eisernes Schwungrad, welches zur Erhaltung eines gleichmäßigen Umlanges nothwendig ist; da die Ase der Cycloide außer dem Schwerpunkte liegt, und letztere daher vorschwer ist.

### III. Betriebs-Materialien.

Die Haupt-Materialien des Walzwerkes Betriebes sind Blechplatineisen und Holz.

#### 1. Blechplatineisen.

Das Roheisen hierzu wird aus den oberpfälzischen und bayreuthischen Thon- und Brauneisensteinen geblasen, und mittelst der in jenen Gegenden üblichen Anlauf-Manier verfracht. Die Anlaufkolben werden gleich vom Frischfeuer her in Platten ausgeschmiedet, die im Durchschnitte 15" lang, 8" breit,  $\frac{1}{2}$ " dick sind, und an 15 — 25 Pfunde wiegen. Bey gaaren Luppen können auch die Mittelstücke des übrigen Taileisens hierzu vortheilhaft verwendet werden \*).

\*) Eine merkwürdige Zusammenstellung mehrerer Frischmethoden, wovon einige besonders zur Bleiseisen-Bereitung eignen, sind in der allgm. Handlungs-Zeitung von 1817 aufgeführt. In den Maassen der Heerdhülsen längen befinden sich aber mehrere auffallende Druckfehler.



Die nähere Beschreibung dieses Frischprozesses würde zu weit abführen; hingegen dürften einige Bemerkungen über die Qualität und Form des Material-Eisens hier ihren Platz finden — Eigenschaften, von denen die vortheilhafte Bearbeitung sehr abhängt.

Was die Qualität betrifft, so soll das Blecheisen weich, zäh, gleichförmig und gut schweißend seyn, und weder Roth- noch Kaltbruch zeigen. Die Weichheit verbunden mit Zähigkeit erleichtert die Walzarbeiten, und sie geben dem Bleche die ersten Vorzüge bey der Verarbeitung. Blechplatten von ungleichem Eisen krümmen sich bey den Walzen, da die weichern Stellen mehr gestreckt werden, als die harten, und sind so der Arbeit hinderlich. Werden Bleche 2 oder 4fach gewalzt, so gehen bey Ungleichartigkeit des Eisens einige Stellen schon in Schweißhige über, während die übrigen noch rothwarm sind, und durch das nothwendige Zusammenschweißen der weißwarmen Theile bey den Walzen entsteht vieler Ausschuss; da solche Blechplatten ohne ein Loch zu hinterlassen, nicht mehr voneinander abgelöst werden können. Schweißt das Eisen nicht gut; so tritt wie bey dem Stabeisenschmieden das Unganzwerden, bey den Walzen das Ausreißen der Ende ein, und es wird der Haushalts-Grundsatz der Blechabschnitte überschritten. Da die Walzarbeit größtentheils bey Rothglühhige, die Verarbeitung der Bleche aber kalt geschieht; so sind Roth- und Kaltbruch des Eisens gleich schädlich.

Die zweckmäßigste Form hat das Blecheisen, wenn es scharf-

fantig, von gleichmäßiger Dicke; ohne Mittel- und Seitenrisse, und möglichst dünn ausgeschmiedet ist, bey einer beschränkten Länge die möglichste Ausdehnung der Breite besitzt, an den beyden Enden fleißig abgehauen, und an den vier Ecken etwas abgestumpft ist.

Zu dickes Blecheisen (über  $\frac{1}{2}$ ") hat nebstdem, daß es mehr Zeit zur völligen Erwärmung erfordert, und alsodie Arbeit verzögert, noch den Nachtheil, daß dadurch die Walzen vielmehr angegriffen werden. Bey Blecheisen-Stücken von ungleicher Dicke strecken sich die dickern Stellen früher, als die dünnern, und das ersolgende Blech wird sich bedeutend von der rechteckigen Form entfernen, und daher viele Abschnitte geben. Da die Länge der Blechplatten die breite Seite des Bleches wird, und die Breite des Bleches allemal zuerst fertig gewalzt werden muß; so ist einleuchtend, daß bey dem ersten Durchlassen des Blecheisens die Walzen sehr geschont werden, wenn das Eisen nicht allzulang ist. Weil aber die schwerwiegenden Platten vortheilhafter sind; so muß an Breite ergänzt werden, was an Länge abgehalten wurde. — Risse an den Enden des Eisens dehnen sich zugleich mit der übrigen Masse aus, vergrößern sich daher mit jedem Durchgange, und der nachtheilige Abgang zu vieler Blechabschnitte ist unvermeidlich. Risse in der Mitte des Eisens verursachen dem Bleche meistens Löcher, runderliche Zusammenschiebungen, und mehr dergleichen Mängel, die es zu manchem Gebrauche untauglich machen.



Wenn die Walzen noch so cylindrisch abgedreht sind; so strecken sie doch gewöhnlich an den Seiten mehr, als in der Mitte; theils weil sich selbe hier durch den häufigern Gebrauch mehr abnützen; theils wegen der unvermeidlichen Schwingung des Eisens. Bey diesem Umstande strecken sich die Ecken des Blecheisens gewöhnlich mehr als der mittlere Theil, und die vorstehenden Ende fallen natürlich in die Abschnitte. Um daher diesen Nachtheil zu vermindern, ist es zweckmäßig, die Ecken der Blechtafeln durch Abstumpfung etwas zu verkürzen, welches dem Hammerschmiede durch einige Stöße auf die Hüttensohle eine leichte Mühe ist. Hierdurch wird die größere Ausdehnung der Ende durch deren schmälere Breite ausgeglichen. Da endlich ein großes Stück Blecheisen beym Walzen nicht mehr Zeit erfordert, als ein kleineres; so kann es nur zweckmäßig seyn, die Blechplatten unter Beybehaltung der zweckmäßigsten Form von so großem Gewichte zu nehmen, als es thunlich ist, ohne die Walzen in Gefahr zu setzen.

Das meiste Blecheisen wird auf den königlichen Hütten Ober-, Mittel- und Alt-Unterlind erzeugt. Den ganzen Bedarf können diese Hütten jedoch nicht liefern, da sie zugleich die königl. Gewehr-Fabrik in Amberg mit dem Material-Eisen gänzlich versehen. Es wird daher noch ein bedeutendes Quantum von den umliegenden Privat-Works zu Fröbershammer, Brand bey Wellsau, Ebnath, Treßsen, Schwarzenhammer, Weissenhaid, Martinlamisch und Niederlamisch angekauft.

## 2. Holz.

Das Glühholz wird aus den umliegenden bergämtlichen Waldungen bezogen. Es besteht aus Fichten und Tannen, wovon stets auf drey Jahre Vorrath vorhanden ist. Hiervon stehen  $\frac{2}{3}$  bey der Hütte und  $\frac{1}{3}$  im Walde zur Trocknung aufgelastet. — Hierzu wird alle Jahre das etatsmäßige Bedürfnis nachgefällt, und auf solche Art hat man immer vollkommen trocknes Glühholz zum Gebrauche. Die  $3\frac{1}{2}$  langen Scheiter werden zweymal durchsägt, in sehr dünne Spreißel zerhauen, und zum Theile um den Glühofen herum zur mehrern Trocknung aufgeschichtet, da dieß ohne Brandgefahr geschehen kann. Um die noch vorhandene Feuchtigkeit vollends zu verflüchtigen wird das zum jedesmaligen Nachlegen erforderliche Quantum auf der ziemlich warmen Schürzplatte etwa  $\frac{1}{4}$  Stund lang gedarrt. Durch diese sorgfältige Trocknung des Holzes wird die Indensität seiner Hitzkraft, und die Reifeheit der Flamme beträchtlich vermehrt \*).

3. Die übrigen Hütten- und Works-Bedürfnisse werden aus der Umgegend herbeigeschafft.  
(Die Fortsetzung folgt.)

\*) Aus den von Lampadius angestellten Wasserverdampfungs-Versuchen mit verschiedenen Holzarten läßt sich der Schluß ziehen, daß gedarrtes weiches Holz um 0,10. mehr Hitzkraft besitzt, als nur luft-trocknes. — S. dessen neue Erfahrungen im Gebiete der Chemie und Hüttenkunde. Weimar 1817. II. 160.



### Gewöhnliches Verfahren in englischen Haushaltungen Stachelbeerwein zu bereiten.

Zu jedem Pfunde grüner Stachelbeere bringe man ein Quart\*) Wasser, und lasse dieß stehen in einer Bütte drey Tage lang unter häufigem Umrühren, dann schlage man das Flüßige durch und zu jeder Gallone Flüssigkeit bringe man drey Pfund Speisenzucker, gieße dieß in ein Gefäß, füge ein Gährungsmittel bey, am besten ein wenig Weinhefen, und zu fünf Gallonen setze man ein Quart des besten Brandweins; wenn die Mischung 6 Monate gestanden hat und alle Süßigkeit durch die Gährung verzehrt ist, so ziehe man sie in Flaschen ab.

Wohlzumerken: die Stachelbeere müssen nur halb reif seyn. Eben darum versteht es sich ohnehin, daß man sie zuvor zerquetschen müsse, ehe man das Wasser zusetzt.

### Rothem Johannisbeerwein zu bereiten.

Zu jedem Pfunde von Johannisbeeren setze man 1 Pfund Zucker und bringe das Ganze in eben so viele Quart Quellwasser, dann lasse man es 24 Stunden lang stehen, schlage es gut durch, und zu jeder Gallone

\*) Unter Quart wird der vierte Theil einer englischen Gallone verstanden, welche englische Gallone ohngefähr 10 Pfund Wasser beträgt.

so bereiteter Flüssigkeit setze man ein Quart Himbeere vermischt mit ein Pf. Zucker.

Johannisbeere und Himbeere müssen beyde gut zerdrückt seyn.

### Ingwerbier.

Mit 13 Gallonen Wasser werden 13 Pfund Zucker und 3 Unzen Ingwer zusammen gerieben und gut gekocht eine Stunde lang; dann schäume man ab, und bringe das Weiße von 8 Eiern, gut vorher zerschlagen, zur Abklärung dazu. Diese gekochte Flüssigkeit schlage man durch in eine Bütte und lasse sie bis zur Erkaltung darin stehen. Dann bringe man sie in ein Faß zugleich mit den Schalen und dem Saft von 13 feinen Citronen und  $\frac{1}{2}$  Löffel voll Gescht (Hefen) darauf. Man stopfe den Kork fest zu, und nach 14 Tagen wird man das Bier in Flaschen ziehen, und nach andern 14 Tagen anfangen können es zu trinken. Die Citronen müssen sehr dünn geschält und das Mark durchgepreßt seyn.

Uebrigens schmeckt dieses Bier dem gewöhnlichen Champagner-Wein ähnlich, dem es auch gleicht im äußern Ansehen, nur schäumt es fast noch heftiger auf, und wird daher in ganz kleine Bierkrüge gefüllt, die nur ein einziges Trinkglas fassen, und daher im Stande sind, einen großen Druck der bey der Gährung sich entwickelnden Luft auszuhalten. Neben seinem angenehmen Geschmack hat dieses Bier noch den Vorzug ein gutes Magenmittel zu seyn.



An Herrn Zeller in München.

Nachdem ich im vorigen Jahre im 39. Stücke des Anzeigers einige Worte über die Erweckung des Kunst- und Gewerbsfleißes in Bayern gesprochen und an diese Nr. 43. mein Versprechen angeknüpft hatte, mich vorzugsweise mit dem Kunst- und Gewerbsgeschäfte zu beschäftigen, und den Grund zu einem Kunst- und Gewerbs-Handbuche von Bayern zu legen, blieb meine Thätigkeit auf die Ausführung desselben Gedankens gerichtet. Ich hatte mich dem Publikum schon früher zu einem umfassenden statistischen Werke über unser Reich verpflichtet; ich konnte diese übernommene Verbindlichkeit nicht lösen, ohne nicht auch alle Richtungen der Industrie zu verfolgen, die genau nachzuweisen dann einer besondern Schrift vorbehalten blieb. Ueber die Form meines Handbuches für Gewerbe und Handel war ich aber mit mir lange uneinig; ich entschied mich endlich für die alphabetische. In einem Reiche, in dessen verschiedenen Bestandtheilen das Leben der emsigen, verarbeitenden und erfindenden Bürgerklassen schon mächtig angeregt ist, und sich auf gleichmäßige Art wirksam offenbart, ist unstreitig eine vorzuziehen, welche die vielseitigen Bestrebungen aus einem höhern Gesichtspunkte erfasst und zu einem erfreulichen Gemälde bildet. Allein bey uns ist neben bewundernswerthen Aeußerungen des Kunstgeistes auch noch ein gänzlichcs Zurückbleiben oder Stillestehen zu häufig; es ist noch so Vieles zum Daseyn zu rufen, aus

der Verborgenheit hervorzulocken, aufzumuntern und zu bessern, daß ein zusammenhängender über den ganzen Gewerbs-Bildungsgang der Nation sich verbreitender Vertrag nicht wohl möglich ist. Auch der schonendste Schriftsteller sähe sich öfter zu unangenehmen Unterbrechungen und nicht gleich willkommenen Bemerkungen genöthiget. Vorerst ist aber zu vermeiden, was dem Einen oder Anderen, dem der Weg zum Ziele sich jetzt geöffnet zeigt, zurückschreckend scheinen könnte, und überall wohlwollend emporzuheben, nirgends feindlich abzustößen, die erste Aufgabe. Alphabetische Darlegung des Stoffes und bloße unbefangene Berichterstattung ist desfalls unvermeidlich, für die Zeitbildung die zusagendste und wohl auch durch die Schwierigkeiten, die in der Ausführung meines Handbuches liegen, die nothwendige: denn was könnte dieses doch mehr seyn, als ein Versuch, eine Vorarbeit, an die, wenn sie durch das allgemeine Urtheil geprüft und geläutert worden ist, eine gründliche sich erst anschließen kann. Daß aber die letztere gewiß möglich wird, dieses ist uns durch den schönen Gedanken Ihres Anzeigers und die damit verbundene unmittelbare Ausstellung des Kunstzeugnisses in Ihrer Niederlage, so wie durch die Thätigkeit des polytechnischen Vereins für das Königreich freudig verbürgt.

Augsburg, am 15. July 1817.

Kayser, Professor.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 16. August 1817.

— N<sup>ro.</sup> 33. —

Pronner (Leo), im Jahre 1550 zu Thalhausen in Kärnthén geboren, siedelte sich um das Jahr 1600 zu Nürnberg an, und versfertigte daselbst mit kunstreicher Hand aus Holz, Bein, Kirschsteinen, Gold, Silber und andern Metallen allerley Figuren, Crucifixe, Altäre u. dgl., manche so zart und klein, daß sie durch ein Nadelöhr schlüpften. Und diese feinen Arbeiten konnte er bis in sein hohes Alter fortsetzen. Er starb um das Jahr 1630.

W.

**Das königliche Eisenblech-Walzwerk  
Neu-Unterlind.**

(Vom königl. Berg- und Hütten-Geleuten  
Christoph Schmiß.)

(Fortsetzung.)

**IV. Fabrication und Betrieb.**

Ist das Blecheisen in dem Glühofen gehörig warm geworden, und sind die Walzenzapfen, wie nach jeder Hitze \*) geschieht,

\*) Unter Herauswalzen einer Hitze versteht man eine so große Menge Blechs, als der Glühofen auf einmal fassen kann.

mit einem Gemische aus Theer und Unschlitt geschmiert; so giebt der Vorwalzer durch einen Stoß mit seiner Hange auf den Boden das Zeichen, zieht die Schütze auf, und jeder Arbeiter stellt sich auf den ihm angewiesenen Platz. Ein Arbeiter (Schieberzieher) ist beschäftigt, den Schieber des Glühofens mittelst eines Hebelarmes zu öffnen, und durch eine lange Eisenstange (Ausnehmungschaufel) die vorn schaufelförmig ausgebreitet ist, das Blecheisen und die Bleche aus und ein zu bringen.

Der Vorwalzer empfängt vom Schieberzieher die schweißwarne Blechplatte, und





bringt sie mit einer Zange (Einlaßzange) zwischen die Walzen. Ein auf der entgegengesetzten Seite des Walzwerkes stehender Arbeiter (Abnehmer) faßt die durchgehende Platte mit einer Zange (Abnehmzange) und reicht sie über die obere Walze dem Vormalzer zurück, der selbe so oft durchgehen läßt, als es die Hitze des Eisens noch gestattet. Zu gleicher Zeit stellt der an dem oben beschriebenen Schwengel placirte Arbeiter (Zusteller) nach jedem Durchgange der Blechplatte die obere Walze näher auf die untere; so daß das dünner gewordene Eisen allemal eine neue Pressung erhält. Die Verrichtungen dieser vier Arbeiter geschehen so präcis, daß dabey die möglichste Zeiterparung erzwungen wird. — Während der Vormalzer das wieder zu erwärmende Blech im Schwunge zum Ofen trägt, ist der Schieber geöffnet und der hier angestellte Arbeiter steht mit der Schaufel bereit, selbes zu empfangen, legt es in den Ofen, und bringt zugleich eine warme Platte wieder heraus, indest der Zusteller die obere Walze zur folgenden Arbeit wieder gehörig in die Höhe gestellt hat.

Ist eine Hitze fertig gewalzt; so wird vor allem wieder eine neue in den Glühofen eingelegt, und über die Walzen durch ein Sieb kaltes Wasser gelassen. — Der stufenweise Gang der Walzmanipulation umfaßt:

- I. Das Blecheisenwalzen;
- II. Das Blechstürzenwalzen und Fertigmachen der gewöhnlichen Bleche;

III. Das Fertigwalzen der feinen Bleche;

IV. Das Buschneiden der Bleche;

V. Das Buschen der Bleche.

### I. Blecheisenwalzen.

Da bey den Bestellungen, sie mögen nun ordinär oder extraordinär seyn, die Maaße der Länge und Breite der Blechtafeln und deren Anzahl zu 50 Pfund auf einen Busch angegeben, und soweit Kaliber und Gewicht jeder Tafel bestimmt sind; so muß hiernach vor allem die Auswahl des Blecheisens geschehen, welches eine leichte Aufgabe ist, wenn man den Abbrand, welchen das Eisen erleidet, und das Gewicht der Blechabschnitte, welche abfallen, gehörig beachtet. Demnach werden zu den gewöhnlichen Blechen solche Stücke Blecheisen ausgesucht, welche 2, höchstens 4 Tafeln, und zu den feinen solche Stücke, die 4, 6 oder 8 Tafeln geben.

Der Glühofen faßt 12 bis 20 Blecheisenplatten und bringt eine solche Menge in einer halben Stunde zur gehörigen Hitze, in welcher Zeitfrist auch das Herauswalzen beendet wird.

Der Vormalzer bringt die Platte zuerst auf den Einlaßrost und bewirkt deren Durchgang zwischen den Walzen durch einen Stoß mit der Zange, welche zu diesem Zwecke am obern Maulstücke mit einem dicken Ansätze versehen ist. Es ist hierbei besondere Vorsicht nöthig, daß nach dem Durchgange des Eisens nicht auch die Zange zwi-



schen die Walzen komme, indem durch diese plötzliche Arretirung meistens das Abspringen einer Walze oder auch der Welle des Schwungrades erfolgt. Der Vorwalzer setzt daher die Hange auf seinen Schenkel fest, um so bey einer bestimmten Stellung ein sicheres Maaß seines Stoßes zu haben. Es ist die Geschicklichkeit des Vorwalzers, das Blecheisen so einzulassen, daß die mit jedem Durchgange sich vergrößernde Platte so viel als möglich eine rechteckige Form behalte. Die Blechplatten werden, der längern Seite nach, allemal mit den Enden abwechselnd voran durchgelassen, und da die Walzen wegen ihrer Construction nur in die Länge strecken können; so entsteht nach jedem Durchgange ein geschobenes Viereck, das aber durch die zweyte diagonal nach den stumpfen Winkeln gerichtete Streckung allemal wieder in ein rechtwinklichtes verändert wird. Hat man Blecheisenstücke, die 2 Tafeln geben sollen; so werden selbe gewöhnlich in der ersten Hitze bis zu 15" Breite gebracht, und in der zweyten Hitze, so lang sie noch warm genug sind, bloß der Länge nach gestreckt. Sie werden dann auf dem Boden der Länge nach in zwey gleiche Hälften zusammen gebogen, von einem bereitstehenden Arbeiter (gewöhnlich von dem Heizer) mit einigen Hammerschlägen näher zusammengepaßt, und so zum doppelten Durchlassen gehörig vorbereitet, als Blechstürzen bey Seite gelegt.

Beabsichtigt man aber aus einem Blecheisenstücke 4, 6 oder 8 Tafeln; so wird selbes nur etwa 12 — 14" breit, und dann in die Länge gestreckt. Es wird noch einmal gewärmt, und so lange gewalzt, als die Wal-

zen ohne Zeitverlust bey einfacher Dicke noch strecken können. Dieses gestreckte Eisen wird dann nach der Erkaltung unter der kleinen Blechschere in halb so viele gleich lange Theile zerschnitten, als man Blechtafeln beabsichtigt. Diese Stücke werden wieder gewärmt, der Länge nach einigemal durchgelassen, und dann, wie eben gesagt, zu Stürzen zusammengebogen.

## II. Sturzblechwalzen.

Der Glühofen kann je nach der verschiedenen Größe 18 bis 24 Stürzen fassen, und in einer halben Stunde zur Hitze bringen. Der Vorwalzer bringt die Stürze im Schwunge so zwischen die Walzen, daß selbe der Breite nach, und mit dem zusammengebogenen Ende voran durchgeht, und also die doppelten Blätter sich genau aneinander anschließen. Die Stürze wird mit der zusammengebogenen Kante rechtwinklicht auf der Walzenage so oft durchgelassen, bis das Blech, es mag gewöhnliches oder feines werden sollen, seine erforderliche Breite erlangt hat. Hierauf wird das Blech der Länge nach so oft durchgelassen, bis es auch in dieser Ausdehnung sein Maaß erreicht hat.

Die Vorsicht, welche beym Blecheisenwalzen zur Vermeidung zu vieler Abschnitte nothwendig war, muß hier um desto genauer beobachtet werden, da solche Fehler bey der bedeutend größern Fläche um so mehr nachtheilig wären. Nebstdem hat man hier noch zu vermeiden, daß das Blech nicht faltig werde. Die Falten entstehen theils durch einen unregelmäßigen Gang



der Walzen, theils durch ungleichartiges Eisen, und hauptsächlich, wenn diese Einwirkungen zusammentreffen. Solche Blechstürzen werden meistens Ausschuss, weil die Tafeln öfter nicht mehr auseinander gebracht werden können.

Durch Ummenden des Bleches, und durch Einlassen je nach Verhältniß mehr auf der einen oder andern Seite der Walzen, muß dieser Fehler vermieden werden. Mit der bisher erzählten Manipulation sind die gewöhnlichen Bleche zum Beschneiden fertig.

### III. Fertigwalzen der feinen Bleche.

Das Sturzblechwalzen ist für die Fertigung der feinen Bleche noch Vorarbeit. Die Blechstürzen werden unter der Blechscheere so weit zugeschnitten als nöthig ist, um bey der folgenden Arbeit das weitere Ausreißen der rauhen Ende zu vermeiden. Hierauf werden je 2 und 2 Stürzen ineinander gelegt, neuerdings gewärmt, und so bis zur erforderlichen Länge fertig gewalzt. Da die Breite bereits ausgewalzt ist; so hat der Vornwalzer nur darauf zu sehen, daß er immer im rechten Winkel mit den Walzen einlasse, um nicht bey schiefer Richtung eine zu große Breite und dadurch unnöthige Abschnitte zu verursachen. Bey sehr dünnen Blechen ereignet sich der Fall, daß die Walzen selbst das vierfache Blech, ehe es noch seine erforderliche Länge hat, nicht mehr strecken. Es werden dann die beyden Gehänge, mittelst welchen die obere Walze aufgezeugen wird, losgemacht, so daß

letztere unmittelbar auf der der untern aufliegt. Mit Hilfe der Ausdehnung in der ersten Hitze kann alsdann das dünnste Blech noch gestreckt werden. Es sind Versuche gemacht worden, die Bleche 6 und 8fach zu walzen; allein das Eisen wurde so sehr gestreckt, daß gleichsam nur eisenartiger Glühesinter übrig blieb. Je dünner die Bleche gewalzt werden, desto schwieriger ist es, Blech Ausschuss zu vermeiden; da die Ursache des Zusammenschweissens der Tafeln, welche, wie schon bemerkt, von Ungleichartigkeit des Schweissens des Eisens herrührt, viel leichter eintritt.

### IV. Zuschneiden der Bleche.

Nach einer genau nach den vorgeschriebenen Maaßen zugeschnittenen Mustertafel werden die Bleche mit einem stählernen Griffel an den vier Seiten vorgezeichnet, und dann, die gewöhnlichen zweyfach, die feineren aber vierfach unter der großen Blechscheere zugeschnitten. Der Arbeiter muß hierbey die bezeichneten Linien genau beobachten, und im Wenden der Bleche eine solche Gewandtheit haben, daß er keinen Schnitt der Scheere leer vorüber gehen läßt.

Da die Scheere mit jedem Hube einen Schnitt von 3' Länge macht, welches Maaß die ordinären Bleche nie übersteigen; so werden bey den gewöhnlichen Blechen auf 4 Schnitte zwey Tafeln, bey den feineren aber vier Tafeln fertig. Nur bey den Ninnenblechen, die 4 — 5' lang gewalzt werden, sind für die längere Seite zwey Schnitte erforderlich. Die Blechscheere macht in einer Minute wenigstens 15 Schnitte, und



ihre Leistung ist so beträchtlich, daß die wöchentliche Erzeugung von mehr als 60 Zentnern in weniger als 3 Stunden zugeschnitten wird.

Die Hauptvorzüge dieser Blechsheere bestehen in Folgendem:

- 1) daß die zugeschnittenen Kanten glatt und scharf werden, ohne eingebogen zu seyn;
- 2) daß die Arbeit wenig Anstrengung erfordert, und sehr einfach ist;
- 3) daß die Sheere nicht wie die Polhemische abkneipt, sondern wirklich schneidet, und deswegen kein eigner Druckhebel nöthig ist, um das Blech beim Schneiden gehörig festzuhalten;
- 4) daß endlich die Maschine wegen ihrer Einfachheit wenig Kosten zu ihrer Anlage und Unterhaltung erfordert.

#### V. Buschen der Bleche.

Unter Beobachtung der bestimmten Anzahl der Tafeln werden nun die Bleche zu halben Zentnern abgewogen, mit Bändern (Kluppen), die aus Eisenstäben gewolzt werden, in Buschen zusammenge schlagen, mit der Sorte bezeichnet und so als Kaufmanns-Waare ins Magazin gebracht.

Die Blechabschnitte werden auf eine Länge von etwa 15" zusammengebogen, und in Bündeln zu 25—30 Pfund zusammengebunden. Dadurch werden sie zum Einschmelzen geschickter; weil sie nicht so weit über das Feuer hinausreichen und also weniger Abbrand erleiden.

Für das Ausbringen bey der Manipulation sind den Arbeitern vom Hüttenamte bestimmte Haushalts-Grundsätze vorgeschrieben, die bey dem Statsentwurfe zum Anhalten dienen.

Aus 100 Pfund Roheisen müssen 75 Pf. Stab- und Prügeleisen, und aus demselben Quantum Roheisen 66 $\frac{2}{3}$  Pf. Blecheisen erzeugt werden. Aus 100 Pf. Blechabschnitten erfolgen bey dem Umschmelzen 85 Pf. Blecheisen. Auf 100 Pf. Stab- und Prügeleisen ergehen 45 Cub.' Kohlen; auf 100 Pf. Blecheisen aus Roheisen 50, aus Blechabschnitten 40 Cub.' Kohlen.

Aus 100 Pf. Material-Blecheisen erfolgen:

- 77 Pf. Bleche,
- 20 Pf. Blechabschnitte,
- 1 Pf. Sinter,
- 2 Pf. Abbrand.

In 6 Stunden wird der Glühofen angeheizt und zur Unterhaltung der Glühhiße werden in 24 Stunden 1 $\frac{1}{2}$  Klafter oder 189 Cub.' Holz verbrannt.

Durch Einführung der Tag und Nacht-Arbeit, wobey sich die Arbeiter alle 12 Stunden ablösen, wird jetzt eine bedeutende Holzersparung erzielt.

Unter Einhaltung dieser Betriebsprinzipien ist die Erzeugung in einer Tagesschicht auf 10 Etnr. Blech bestimmt.

Bey Ersparungen an Eisen, Holz und Kohlen erhalten sämtliche Arbeiter besondere Belohnungen, durch welche Aufmunterung jährlich bedeutende Material-Ersparungen bezweckt werden.



Die Löhnung ist den Arbeitern nach dem Quantum der Erzeugung verdungen.

Kann nun gleich das Blechwalzwerk zu Neu-Unterlind mit manchen großen Anlagen dieser Art in andern Ländern nicht verglichen werden, da die Absicht seiner Errichtung nur dahin gieng, durch einen Versuch die Anlage eines ausgedehntern, der Wichtigkeit dieses Zweiges der Eisenveredlung angemessenen Etablissements zu begründen; so hat es doch seit einem Bestande von 9 Jahren bereits einen solchen Grad der Vollkommenheit erreicht, daß seine Produkte im Inlande, und nicht unbedeutend auch im Auslande sehr vortheilhaft bekannt wurden.

Man ist daher zu der sichern Erwartung berechtigt, daß die von der königlichen General-Bergwerks-Administration beabsichtigte Erbauung eines neuen großen Walzwerkes eben so wesentlich das bayerische Eisenhüttenwesen vervollkommen und erweitern werde, als hierzu das in neuerer Zeit hervorgegangene Emporkommen der feinen Eisengießereyen zu Bodenwöhr, Weiherhammer und Obereichstadt, die Veredlung der Fichtelberger Eisen-Fabrikation auf einen solchen Grad, daß nun die kön. Gewehr-Fabrik zu Amberg ganz mit inländischem Material-Eisen betrieben werden kann, und nicht minder der erst vollendete Bau der prächtigen Königshütte beygetragen haben.

## Nachricht von dem pharmaceutischen Verein in Bayern.

(Von Dr. Joh. Andre Buchner.)

Nicht leicht wird irgend anderstwo so Vieles und Großes durch Vereine unternommen und ausgeführt, wie in England. Die größten und wichtigsten Unternehmungen für Wissenschaften, Künste, Gewerbe und Handel geschehen dort gewöhnlich von Gesellschaften oder Vereinen, die durch gewisse Statuten sich Ordnung und Festigkeit geben; — und täglich überzeugt man sich dort, welch große Wirkungen durch Vereinigung der Kräfte hervorgebracht werden können.

Man hat lange geglaubt, daß wir Deutschen keines solchen Gemeingeistes fähig seyen; denn außer einigen gelehrten Gesellschaften für die Kultur der Wissenschaften, außer den gewöhnlichen kleinern Handels-Kompagnien, und außer den Zünften der Handwerker für gewisse Handels- und Gewerbs-Vorthelle in beschränkten Wirkungskreisen, hat man bey uns im Ganzen genommen größere und wichtige Vereine sonst nie, oder selten gekannt. Was der einzelne Bürger zu unternehmen und auszuführen zu schwach ist, wird gewöhnlich (auffallend genug) den Staats-Verwaltungen anheim gestellt. Dieß würde zwar bey einer despotischen Verfassung nicht auffallen, allein in Deutschland bey unsern liberalen Regierungs-Formen und bey dem Charakter der Deutschen ist es fast unbegreiflich, daß wir nicht schon längst ähnliche Anstalten haben, wie z. B.



das Royal-Institution in London, welches keineswegs ein Zweig der englischen Staatsverwaltung, sondern gänzlich das freye Werk eines Vereins gutgesinnter Bürger ist, und tief in das Wohl der Nation eingreift.

Aeusserungen eines ähnlichen Gemeingeistes findet man in neuern Zeiten unter allen deutschen Staaten wohl nirgends so häufig wie in Bayern. Der landwirthschaftliche Verein, der polytechnische Verein, die Gesellschaft für Industrie in Nürnberg, der Künstler-Verein daselbst, der Künstler-Verein in Augsburg, die Gesellschaft für Künste und Gewerbe in Würzburg, endlich der pharmaceutische Verein in Bayern, sind sprechende Be-  
weise.

Der pharmaceutische Verein ist erst neuerer Entstehung und noch so wenig öffentlich bekannt, daß es wohl hier nicht am unrechten Orte seyn wird, etwas über dessen Entstehung und Einrichtung mitzutheilen, denn die Pharmacie ist ja ebenfalls ein Zweig der Polytechnik, und wird als bürgerliches Gewerbe ausgeübt.

Das Gewerbe des Apothekers ist indessen ganz eigener Art, und kann mit keinem andern verglichen werden. In so fern der Apotheker durch künstliche Zubereitung der Naturerzeugnisse, durch Mischung und Scheidung, durch Formänderung und Formgebung Arzneimitteln bereitet, könnte dasselbe wohl mit andern technischen Chemikern z. B. mit dem Färber, mit dem Farbenfabrikanten u. s. w. verglichen werden;

allein es liegt doch ein auffallender Unterschied darin, daß sich alle übrigen chemischen Gewerbe nur auf einige wenige Gegenstände beschränken, und daher wohl auch ganz handwerksmäßig ausgeübt werden können, während die Pharmacie die ganze Mannigfaltigkeit der Natur umschließt, und eben so unerschöpflich wie diese selbst ist; denn es giebt kein Ding in der Natur, das nicht entweder schon als Arzneimittel angewendet worden ist, oder noch angewendet wird, oder wenigstens in ein Arzneimittel verwendet werden könnte. Die gewöhnlichsten und gleichgültigsten, so wie die seltensten und auffallendsten Dinge können dem Pharmaceuten gleich wichtig seyn. Daher läßt sich nicht wohl ein guter Apotheker denken, der nicht zugleich ein guter Naturkundiger ist, und daher kommt es, daß aus der Schule der Pharmacie viele große Naturforscher hervorgegangen sind. Während also der Pharmaceut einerseits in die Klasse derjenigen gehört, die ein bürgerliches Gewerbe ausüben, und von dem Erwerb ihrer Hände leben, gehört er andererseits wohl auch in die Klasse der Gelehrten, wenn nämlich solche Pharmaceuten gemeint sind, die ihren Beruf ganz erfüllen.

Auch in Hinsicht der Wichtigkeit fürs Menschenleben, und der strengen Verantwortlichkeit läßt sich die Pharmacie nicht leicht mit einem andern bürgerlichen Gewerbe vergleichen.

In so fern der Apotheker verschiedene Waaren in größern Quantitäten kauft und in kleinern Antheilen wieder verkauft, somit also Kenntnisse und Fertigkeiten des



Kaufmannes besitzen muß, könnte derselbe wohl auch dem Handelsstande beygezählt werden; da er aber die meisten dieser Waaren nicht als solche, sondern verarbeitet und als Arzneymittel zubereitet wieder weg giebt, so steht er auch auf dieser Seite ganz eigen da.

Eben diese Eigenheit ist es, die einen pharmaceutischen Verein in mehr als einer Hinsicht zum Bedürfnisse gemacht hat. Die Vielseitigkeit, ja die Unendlichkeit der Kenntnisse und Fertigkeiten, deren der Apotheker bedarf, die Mannigfaltigkeit der Gegenstände, welche er nöthig hat, und noch mehreres Andere, bringt es mit sich, daß einer den andern zu unterstützen trachten soll, damit, was die kurze Lebenszeit und die beschränkten Verhältnisse des Einzelnen unmöglich machen, durch Vereinigung Mehrerer zu einem Zwecke möglich werde.

Die Eigenheit der Pharmacie bringt es mit sich, daß derjenige, der sich ihr widmet, nicht bloß durch seine physische Kraft, (allenfalls wie der Handwerker) seinen Beruf erfüllen kann; auch nicht durch Geisteskraft allein, wie der bloße Gelehrte; auch nicht durch Einigung der physischen und geistigen Kräfte, wie der Künstler; auch nicht durch bloße Wohlhabenheit allein, wie vielleicht ein Güterbesitzer; — sondern daß der Pharmaceut, wenn ihn nicht ein bloßer Zufall begünstiget, jederzeit mit dem Kapital seiner Kenntnisse und Kunstfertigkeiten auch ein pecuniäres Kapital vereinigen muß, wenn er zur Selbstständigkeit gelangen will.

Daher kommt es, daß nur selten der Sohn eines Vermöglichen sich der Phar-

macie widmet, theils wegen den tausendfältigen Unannehmlichkeiten, die mit der Ausübung dieses Faches verbunden sind, und theils wegen der beständigen und strengen Verantwortlichkeit, welcher der Apotheker in einem höhern Grade unterliegt, als irgend ein anderer Gewerbsmann; daher kommt es auch, daß selbst minder Wohlhabende, welche sich derselben einige Jahre lang gewidmet haben, nur gar zu gern wieder zu einem andern Fache übergehen, und übergehen müssen, wenn sie einst zu einer sichern Versorgung gelangen wollen. Und leider sind es gewöhnlich die brauchbarsten und würdigsten Apotheker-Gehülfen, welche, nachdem sie mit Liebe und Auszeichnung mehrere Jahre lang der Pharmacie sich gewidmet, den Muth haben, ein anderes Fach zu ergreifen, um einem kummervollen Alter zu entgehen.

Bei dieser Gestalt der Sache liegt es nicht in den Kräften der Apotheker zu verhindern, daß nicht Mangel an brauchbaren jungen Pharmaceuten eintrete; auch kann es nicht Sache einer Staats-Verwaltung seyn, die Apotheken mit tauglichen Subjekten zu versorgen. Das natürlichste und einfachste Mittel besteht nur darin, daß alle oder doch mehrere Apotheker in einem Staate ihre Kräfte vereinigen zur Erreichung der Zwecke, für welche die Kraft des Einzelnen unzureichend wäre.

(Die Fortsetzung folgt.)

Berichtigung. Im vorigen Stücke Seite 496 Zeile 4 ist zu lesen: — wird eine Länge von 3' (anstatt 5') zugeschnitten.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 23. August 1817.

— Nro. 34. —



Vendel (Bernhard), zu Pfarrkirchen in Bayern geboren, erlernte die Anfangsgründe in der Zeichnungs- und Bildhauer-Kunst bey seinem Vater, reiste dann nach Rom und Paris, und ließ sich im Jahre 1687 zu Augsburg als Bildhauer nieder, wo er die schöne Kanzel in der ehemaligen Jesuiten-Kirche mit Figuren in Lebensgröße, die von Jedermann noch jetzt bewundert werden, verfertigte. Auch das Crucifix aus Elfenbein in der Pfarrkirche zu U. A. Frau in München (ein vorzügliches Kunstwerk) ist von ihm. Mehrere seiner plastischen Arbeiten bewahrt die Kirche der aufgehobenen Abtey Dießen. Vendel starb 1756, 88 Jahre alt.

An die Industrie-Gesellschaft in Nürnberg bey der Feyer ihres fünf und zwanzigsten Stiftungsfestes.

In einer Zeit, wo so vieles verschwand, was lange bestanden, und selbst Neues, was mit Zuversichtlichkeit an die Stelle des Alten trat, oft schon nach wenigen Jahren veraltete und in Vergessenheit gerieth, in einer solchen Zeit des Unbestandes, wie die herein unsere Lebensperiode gefallen, ist um so theurer was Stand hielt in dem Wechsel und ausdauerte für viele Jahre; und eben diese Ausdauer gilt dann um so mehr

als Probe des inneren Gehaltes. Mit diesem Gefühle tritt die unterzeichnete Gesellschaft zu der ihr verwandten in Nürnberg, als eine jüngere Schwester zur ältern, und wünscht ihr Glück zu dem ehrenvollen Tage, an welchem sie das Fest ihrer fünf und zwanzigjährigen Wirksamkeit feyert. Mit bedeutenden Aufopferungen hat die Nürnberger Industrie-Gesellschaft den von ihren ersten Stiftern entworfenen Plan verfolgt, sie hat sich aus der bey jeder Unternehmung nach einiger Zeit mehr oder weniger eintretenden Periode der Erschlaffung, durch die beharrliche Thätigkeit mehrerer ihr noch jetzt zur vorzüglichen Zierde gereichenden Mitglie-



der bald wieder hervorgearbeitet, und kann nun heiter zurück in die Vergangenheit und heiter hinaus blicken in die Zukunft. Es ist rührend zu denken, daß dieses Fest eines Privatvereins in Nürnberg, gewissermaßen zu einem Feste dieser ansehnlichen Gewerbs-Stadt selbst wird, indem wohl bey jedem der dortigen Gewerbe so manche, welche sich der freygebigen Unterstützung dieser Gesellschaft zu erfreuen hatten, es missgeln in der Stille. Möge der edle Bürgersinn, welcher statt weit in die Ferne zunächst auf seine Umgebung schaut, und sich dann erst heimisch fühlt, wenn er für diese nächste Umgebung etwas gestiftet hat, oder befördern half, was mit ihm fortlebt und ihn überlebt, möge dieser schöne Sinn immer lebendiger in allen Städten unsers Vaterlandes werden. Die Nürnbergische Industrie-Gesellschaft hat ihn stets bewahrt in anspruchloser Bescheidenheit, und viele Bürgertugenden geübt seit fünf und 20 Jahren. Billig stimmen wir daher ein in die frohen Glückwünsche an ihrem Festtag und drücken diese öffentlich aus, mit der Versicherung, daß der polytechnische Verein für Bayern es sich stets zur ehrenvollen Pflicht machen wird, so viel in seinen Kräften liegt zu den Zwecken dieses verwandten Vereins, von dessen Thätigkeit so oft in unserm Kreise mit der lebhaftesten Anerkennung die Rede war, thätig mitzuwirken. Mit dieser Gesinnung der Theilnahme und Hochachtung unterzeichnet sich

der Verein für Kunst- und  
Gewerbefleiß im Königs-  
reiche Bayern.

## Nachricht von dem pharmaceutischen Verein in Bayern.

(Von Dr. Joh. Andre Buchner.)

(Fortsetzung.)

Das geeignetste Mittel, der Pharmacie stets brave würdige junge Männer zu verschaffen und zu erhalten, besteht wohl darin, daß die Apotheker einen ergiebigen Fond ausmitteln, um solchen Unbemittelten die sich eine Reihe von Jahren hindurch dem Dienste der Pharmacie mit Auszeichnung gewidmet haben, zu einer selbständigen Versorgung, oder bey eintretender Gewerbsunfähigkeit zu einer hinreichenden Pension, zu verhelfen. Mit dem Kapital, welches für diesen Zweck bestimmt wäre, könnten Einige beym Ankauf einer Apotheke auf die Art unterstützt werden, daß ihnen eine angemessene Summe gegen mäßige Zinsen, und für eine bedungene Anzahl von Jahren unaufkündbar dargeliehen würde. Mit den Zinsen dieser Kapitalien könnte einigen im Dienste der Pharmacie ergrauten Emeriten eine anständige Pension, und ein ruhiges sorgenfreyes Alter zugesichert werden.

Ein anders Mittel, um stets brauchbare junge Männer heranzuziehen, und mithin die Pharmacie selbst auf eine höhere Stufe von Vollkommenheit zu bringen, besteht auch darin, daß die Apotheker einen Stipendienfond ausmitteln, wodurch unbemittelte junge Pharmaceuten in ihren Studien kräftig unterstützt werden könnten.

Die, und noch andere Bedürfnisse haben die Apotheker schon längst gefühlt; als



lein es schien immer an Muth und Kraft zu fehlen, um die zur Erfüllung derselben nöthigen Einleitungen zu treffen.

Voll Eifer für die gute Sache fieng im Jahre 1813 der damals in Dachau ansässige Apotheker Alois Hofmann an, sich über einige dieser Angelegenheiten mit mehreren seiner pharmaceutischen Freunde in Briefwechsel zu setzen. Er beabsichtigte anfangs einen Verein bloß unter den Apothekern in den Flecken und Landstädten, weil diese von allem Verkehr entblößt, und einzeln dastehend, eines Vereins am meisten zu bedürfen schienen.

Hr. Hofmann hatte bald die angenehme Befriedigung, bey den meisten seiner Correspondenten gleiche Gesinnung zu finden, und von mehreren Seiten in seinem Unternehmen angeeifert zu werden. Man fieng also an durch Briefwechsel und Umlaufschreiben gegenseitig sich anzuschließen, und über gewisse Punkte sich zu verständigen. Doch die Mittheilungen konnten nur langsam, und mit lästigem Aufwande an Zeit und Kosten geschehen, und schienen keine besondern Vortheile zu versprechen. Man fühlte das Bedürfniß einer organischen Verfassung, und eines gemeinsamen Mittelpunktes. —

Es war im May 1814 als Hr. Hofmann auch an mich schrieb, mich auffordernd zur Mittheilung meiner Ideen über die pharmaceutischen Angelegenheiten, und zur Herausgabe einer Zeitschrift für den sich bildenden Verein.

Ich säumte nicht meine Ideen über diesen Gegenstand zu ordnen, und einen „Ent-

wurf zu einem pharmaceutischen Verein in Bayern“ zu verfassen. Mein Plan beschränkte sich nicht bloß auf die Land-Apotheker, sondern dehnte sich auf das ganze Königreich aus. In Betreff einer pharmaceutischen Zeitschrift benahm ich mich mit meinem unvergeßlichen Freunde Gehlen, und das »Repertorium für die Pharmacie«, welches ich noch immer fortsetze, nahm im Jahre 1815 seinen Anfang.

Sämmtliche Apotheker Münchens nahmen mit vielen Interesse Antheil an dem Geschäfte der Gründung eines pharmaceutischen Vereins.

Im Monate July 1815 war man über die Grundsätze vollkommen einstimmig, und begleitete sie mit einer, von 80 Stiftern unterschriebenen Vorstellung an Sr. Majestät den König.

Im Monate September desselben Jahres erfolgte die Allerhöchste Bestätigung des pharmaceutischen Vereins.

Da in dem nämlichen Jahre Hr. Alois Hofmann als Apotheker sich in München ansässig machte, so wurden dadurch die Geschäfte der Leitung des pharmaceutischen Vereins sehr erleichtert. Die Apotheker Münchens übernahmen die Geschäfte eines Verwaltungs-Ausschusses, und fiengen an regelmäßige Sitzungen, die noch fortwährend monatlich einmahl Statt haben, zu halten. Das erste Geschäft war, daß man zur Wahl der Vorstände schritt, und nach den von Sr. Majestät dem König genehmigten Grundsätzen die ausführlichen Satzungen entwarf, welche unterm 20. März 1816 ebenfalls die allerhöchste Bestätigung erhalten haben.



Die Hauptpunkte dieser Satungen bestehen in Folgendem:

- 1) Die Mitglieder des pharmaceutischen Vereins machen sich verbindlich nach den Forderungen des Staates und des Menschenwohlles möglichste Gleichheit in der Bereitung der Arzneymittel und ihrer Lagation zu beobachten, und überhaupt den Regierungs-Verordnungen auf das Genaueste nachzukommen, und zur Abstellung der noch herrschenden Mißbräuche sich zu bethätigen.
- 2) Die Mitglieder des Vereins suchen sich gegenseitig zu unterstützen, in wissenschaftlichen, technischen und merkantilschen Angelegenheiten; auch ganz besonders im Falle eines Unglücks, daher sie eine Apotheker-Assicuranz errichten, welche sich jedoch nur auf Arzney-Vorräthe und Apotheken-Geräthschaften beschränkt, an denen ein Mitglied ohne eigenes Verschulden erheblichen Schaden erlitten haben wird.
- 3) Die Mitglieder vereinigen sich über die zweckmäßigsten Mittel zur Bildung angehender Pharmaceuten; und zur Gründung eines Stipendien-Fondes zur Vollendung der wissenschaftlichen Bildung unvermöglicher würdiger Gehülfen.
- 4) Der Verein unterziehet sich der Stiftung eines Fondes zur Unterstützung würdiger Apothekergehülfen in Krankheit und Alter; daher macht sich jedes Mitglied für einen jährlichen, jedoch der Quantität nach beliebigen Betrag zu dem Unterstützungs-Fond verbindlich.
- 5) Die Mitglieder theilen einander ihre gemachten pharmaceutisch-technischen u. wissenschaftlichen Beobachtungen, Entdeckungen, Erfindungen mit, und verpflichten sich zur genauen Prüfung der bekannt gewordenen Erfindungen und Verbesserungen.
- 6) Sie suchen sich über pharmaceutische Anstände und Zweifel gegenseitig Aufklärung und Belehrung zu verschaffen.
- 7) Die Mitglieder vereinigen sich zur Erleichterung des Absatzes eigener Fabricate, und des Ankaufes fremder Artikel, und überhaupt zur Erreichung aller Vortheile, welche Tausch, Kauf, Pacht, Dienstpersonal u. dgl. zum Zwecke haben.
- 8) Nur Besitzer legaler Apotheken in Bayern können als wirkliche Mitglieder aufgenommen werden; andere Männer, welche dem Verein in irgend einer Hinsicht als Mitglieder wünschenswerth sind, vorzüglich solche Gelehrte im In- und Auslande, welche zur Verbesserung der Pharmacie irgend auf eine Art etwas Wichtiges geleistet haben, aber nicht für die Klasse der wirklichen Mitglieder geeignet sind, wählt der Verein zu Ehrenmitgliedern.
- 9) Da ein großer Theil der Verhandlungen durch Briefwechsel geschieht, so hat man es für zweckdienlich gefunden, den Verein nach den Kreisen des Königreiches einzutheilen. Die Mitglieder eines jeden Kreises haben unter sich einen Kreis-Vorstand gewählt; und die



Kreis = Vorsteher wählten hierauf aus den Apothekern Münchens einen Ober-Vorstand, und einen Kassier. Diese Wahlen werden alle zwey Jahre erneuert. Die Geschäfte eines Sekretärs habe ich übernommen.

- 10) Die Verwaltungskosten des Vereins werden aus jährlichen Vorschüssen bestritten. Der Verwaltungs-Ausschuß hat aber dafür Sorge zu tragen, daß die Bedürfnisse nicht die Summe übersteigen, welche die jährlichen Beyträge von höchstens 5 fl. von jedem wirklichen Mitglieder ausmachen.
- 11) Zur Bekanntmachung solcher wissenschaftlicher und technischer Gegenstände, die nicht bloß den Verein ins Besondere, sondern die Pharmacie überhaupt angehen, benützt der Verein das *Respertorium für die Pharmacie*.
- 12) Die besondern Verhandlungen des Vereins aber werden eigens gedruckt, und in der Regel vierteljährig nur unter die Mitglieder unentgeltlich vertheilet. Die Kosten des Druckes u. s. w. werden aus der Verwaltungs-Kasse bestritten.

Dies sind die Hauptpunkte der Satzungen des pharmaceutischen Vereins.

Es ist leicht einzusehen, daß gegenwärtig die Stiftung einer Unterstützungskasse zu den vorzüglichsten und wichtigsten Angelegenheiten des Vereins gehört. Viele der Mitglieder haben sich in dieser Hinsicht wirklich edeldenkend und uneigennützig gezeigt, und sich zu einem nicht unbedeutenden jähr-

lichen Beytrag verbindlich gemacht, so zwar, daß aus dem bereits gelegten Grunde mit Zuversicht auf ein eben so festes als schönes Gebäude geschlossen werden kann. Die Namen dieser edlen Stifter werden noch nach Jahrhunderten in den Jahrbüchern der Pharmacie glänzen. Befürchtete ich nicht ihre Bescheidenheit zu beleidigen, gerne möchte ich hier deren Mehrere nahmhast machen.

Es wäre indessen eben so ungerecht als unzureichend, wenn man einzig und allein von den Mitgliedern des Vereins die Stiftung eines ergiebigen Fonds verlangen wollte. Es liegt in der Natur der Sache, daß auch diejenigen, welche einst in den Fall kommen könnten, auf Pension oder Unterstützung überhaupt Anspruch machen zu müssen, das Ihrige dazu beytragen. Der Verein hat also festgesetzt, daß nur solche dienende Pharmaceuten auf Unterstützung Anspruch machen können, welche von ihrem jährlichen Einkommen 3 Prozent in den Unterstützungsfond legen, und so sich zu Mitgliedern der Anstalt machen. Dieser Fond, wenn er einmahl auf Tausende angewachsen seyn wird, kann den doppelten Vortheil gewähren, daß mit dem Kapital die würdigsten Mitglieder des Unterstützungsvereins in Ankaufung einer Apotheke unterstützt, und mit den Zinsen die Pension der Emeriten bestritten werden kann. — Aber leider sind die meisten Apotheker-Gehülfen leichtsinnig genug zu glauben, daß sie nie einer Unterstützung bedürfen werden, und daß sie die bedungenen drey Prozente, anstatt dem edlen Zwecke zu weihen, lieber ihrem Vergnügen zuwenden dürften.



Uebrigens wäre es sehr zu wünschen, daß auch dem Beispiele der Apotheker mehrere Gewerbe für ihr Hülfspersonal zu folgen suchten. Dadurch würden sich gewiß Viele angespornt fühlen, sich vor andern vortheilhaft hervorzuthun, um sich entweder einer Unterstützung im Anlaufe eines Anwesens, oder einer Pension im Erwerbs unfähigen Alter würdig zu machen, wahrscheintlich würden Viele, welche sich für den Kummer eines aussichtslosen Lebens durch Trunk und andere Laster schadlos zu halten suchen, durch eine bessere Aussicht für ein ordentliches Leben gewonnen werden.

Der pharmaceutische Verein zählt bereits mehrere berühmte Naturforscher, welche aus der Schule der Pharmacie hervorgegangen sind, und dieses eben so schöne als nützliche Fach auf den gegenwärtigen Standpunkt zu erheben geholfen haben, zu seinen Ehrenmitgliedern, sie ehren durch ihre Mitgliedschaft, und durch ihre Theilnahme den Verein eben so sehr, als dieser jene ausgezeichneten Männer zu ehren strebt.

Aus dieser kurzen Darstellung könnte man vielleicht glauben, daß jeder Apotheker in Bayern sich es zur Ehre und zum Verdienste rechnen werde, zu den Mitgliedern des pharmaceutischen Vereins zu gehören; allein es giebt auch in diesem Fache wie überall Einige, welche aus Stumpfheit, niedrigem Geiste, und aus Mangel an Gemeingeist sich selbst ausschließen von der Gemeinschaft der Bessern. Glücklicher Weise giebt es solcher Uebeln nur wenige, und sie machen sich leicht kenntlich durch ihre Abgeschlossenheit.

## Nachricht.

Von den genagelten Schuhen, welche eingesandt worden, befinden sich noch einige Paar in dem Magazin, worunter drey Paar, daran die Nummern abgerissen worden sind, und der Einsender dadurch unbekannt ist. Diejenigen, welche ihre Schuhe noch nicht zurück erhalten haben, werden höflichst ersucht, solche abholen zu lassen, und zu bemerken, ob es Männer-, Frauen- oder Kinderschuhe sind. Alle diese Schuhe, welche nicht zurückgefordert wurden, haben in Folge des Anzeigers Nr. 15. keinen Preis erhalten.

Das Zeller'sche Commissions-Magazin.

## Verzeichniß

der

in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

## Preis-Verzeichniß

des

Bayreuther Steinguts.

Ovale und runde Terrinen neuestes Modell.

Mit Untersatz Nr. 1. 8 fl. 15 kr. Nr. 2. 6 fl. Nr. 3. 4 fl. 36 kr. Nr. 4. 3 fl. 24 kr.; — ohne Untersatz Nr. 1. 6 fl. 48 kr. Nr. 2. 5 fl. Nr. 3. 3 fl. 48 kr. Nr. 4. 2 fl. 45 kr.



## Runde Punsch-Terrinen mit Henkel.

Nr. 1. 7 fl. 40 fr. Nr. 2. 5 fl. 12 fr. Nr. 3. 4 fl. 36 fr.  
Nr. 4. 3 fl. 30 fr.

## Runde Deckel = Schüsseln mit Henkel neue Facon.

Nr. 1. 3 fl. Nr. 2. 2 fl. 15 fr. Nr. 3. 1 fl. 15 fr. Nr. 4.  
1 fl. Nr. 5. 45 fr. Nr. 6. 36 fr.

## Runde Deckel = Schüsseln mit Henkel ordinaire Facon.

Nr. 0. 1 fl. 15 fr. Nr. 1. 1 fl. Nr. 2. 45 fr. Nr. 3.  
36 fr. Nr. 4. 30 fr. Nr. 5. 28 fr. Nr. 6. 28 fr.

## Ovale Ragout = Schüsseln.

Mit Deckel Nr. 1. 3 fl. Nr. 2. 2 fl. 15 fr. Nr. 3.  
1 fl. 54 fr.; ohne Deckel Nr. 1. 1 fl. 30 fr. Nr.  
2. 1 fl. 9 fr. Nr. 3. 54 fr.

## Ovale glatte flache Braten = Schüsseln.

Nr. 1. 17½ Z. 1 fl. 45 fr. Nr. 2. 16½ Z. 1 fl. 12 fr.  
Nr. 3. 14 Z. 54 fr. Nr. 4. 13½ Z. 45 fr. Nr. 5.  
13 Z. 36 fr. Nr. 6. 12 Z. 30 fr. Nr. 7. u. 8. 11—  
10 Z. 28 fr. Nr. 9. 9 Z. 24 fr.

## Ovale Federrand = und belegte Braten = Schüsseln.

Nr. 1. 1 fl. 52 fr. Nr. 2. 1 fl. 30 fr. Nr. 3. 1 fl. 8 fr.  
Nr. 4. 54 fr. Nr. 5. 45 fr.

## Runde, glatte, flache und tiefe Braten = Schüsseln.

Nr. 1. 16 Zoll 1 fl. 30 fr. Nr. 2. 15 Z. 1 fl. 8 fr. Nr. 3.  
13 Z. 45 fr. Nr. 4. 12 Z. 36 fr. Nr. 5. 11 Z. 30 fr.

## Runde Federrand = und belegte flache Schüsseln.

Nr. 1. 1 fl. 45 fr. Nr. 2. 1 fl. 30 fr. Nr. 3. 1 fl.  
Nr. 4. 50 fr. Nr. 6. 42 fr.

## Runde, glatte, tiefe Schüsseln mit ausgebo- genen Rand.

Nr. 1. 13 Z. 54 fr. Nr. 2. 12 Z. 50 fr. Nr. 3. 11 Z.  
45 fr. Nr. 4. 10 Z. 36 fr. Nr. 5. 9 Z. 30 fr. Nr. 6.  
7½ Z. 22 fr. Nr. 7. 6 Z. 15 fr. Nr. 8. 5 Z. 12 fr.

## Runde, glatte, tiefe und flache Saladiers.

Nr. 1. 12 Z. 1 fl. Nr. 2. 11 Z. 45 fr. Nr. 3. 10 Z.  
30 fr. Nr. 4. 8 Z. 22 fr. Nr. 5. 7½ Z. 18 fr. Nr. 6.  
6½ Z. 12 fr.

## Runde, Federrand und belegte flache Sa- ladiers.

Nr. 1. 1 fl. 8 fr. Nr. 2. 54 fr. Nr. 3. 36 fr. Nr. 4.  
27 fr. Nr. 5. 21 fr. Nr. 6. 18 fr.

## Antique Deckel = Schüsseln.

Nr. 1. 3 fl. Nr. 2. 2 fl. 16 fr. Nr. 3. 1 fl. 48 fr.

## Ovale glatte Saladiers.

Nr. 0. 14 Z. 1 fl. Nr. 1. 13 Z. 54 fr. Nr. 2. 12 Z. 45 fr.  
Nr. 3. 11½ Z. 36 fr. Nr. 4. 10½ Z. 30 fr. Nr. 5.  
9½ Z. 27 fr. Nr. 6. 8½ Z. 24 fr. Nr. 7. 8 Z. 22 fr.  
Nr. 8. 7½ Z. 18 fr. Nr. 9. 7 Z. 15 fr.

## Ovale, glatte, tiefe Gemüs = Schüsseln.

Nr. 1. 54 fr. Nr. 2. 45 fr. Nr. 3. 36 fr.

## Ovale Federrand und belegte Gemüs = Schüs- feln.

Nr. 1. 1 fl. Nr. 2. 50 fr. Nr. 3. 45 fr.

## Glatte Speis- und Suppen = Teller Nr. 1. 2 fl. 6 fr. das Duzend.

Belegt und Federrand Speis- und Suppen = Teller  
Nr. 1. 2 fl. 24 fr. d. Dgd.

Glatte Desert-Teller Nr. 2. 1 fl. 30 fr. d. Dgd. Nr. 3.  
1 fl. 12 fr. d. Dgd.

Belegt und mit Federrand dergl. Nr. 2. 1 fl. 48 fr.  
Nr. 3. 1 fl. 30 fr. d. Dgd.

Große durchbrochene Teller Nr. 1. 6 fl. 36 fr. d. D.  
Dergl. undurchbrochene Nr. 1. 4 fl. 48 fr. d. Dgd.

## Runde und ovale geflochtene Frucht = Körbe mit durchbrochener Unterlage.

Neue Facon Nr. 1. 4 fl. 8 fr. Nr. 2. 3 fl. 45 fr.  
Nr. 3. 3 fl. 24 fr.

Alte Facon Nr. 1. 3 fl. 24 fr. Nr. 2. 2 fl. 52 fr.  
Nr. 3. 2 fl. 15 fr.

Durchbrochene Obst-Schalen Nr. 1. 1 fl. 54 fr. Nr.  
2. 45 fr.

Plat de Menage zu Essig, Del, Pfeffer und Zu-  
cker 2 fl. 40 fr.

Dergleichen zu Essig und Del 1 fl. 52 fr.







Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 30. August 1817.

— N<sup>ro</sup>. 35. —

Helmholtz (Abraham), im Jahre 1654 zu Nürnberg geboren, war Glaser-Meister, und zugleich Krüge- und Glaser-Mahler daselbst. Er erfand das rothe Glas zu Fenster-Gemälden wieder, dessen Zubereitung eine seit langer Zeit verloren gewesene Kunst gewesen war. Sein Tod fällt in das Jahr 1724, und in das 70ste seines Alters.

Br.

Hölzerne Fournier-Platten von einigen hundert Schuhen Länge, und 4 bis 5 auch mehrschuhiger Breite.

Herr Ewarpear, Klaviermacher in St. Petersburg, hat eine Aufgabe gelöst, welche beym ersten Anblicke unaussprechlich scheint, nämlich aus Holz eine mehrere hundert Schuh lange Platte zu schneiden. Daß dieses möglich sey, beweisen die Muster, welche der russische Herr Hofrath Baron von Schilling aus Rußland eingebracht, und beym polytechnischen Vereine niedergelegt hat.

Der Nutzen dieser sinnreichen Erfindung, die dem Hrn. Ewarpear viele Ehre

macht, ist einleuchtend. Zu Klavier-Resonanzböden, zu Fournirung großer Meubles, ist dieses neue Kunstprodukt vorzüglich brauchbar. Allein! da der Erfinder nicht angegeben hat, wie er dabey zu Werke gehe, und welche Vorrichtung er hiezu gebrauchte, so haben unsere Künstler und Mechaniker Gelegenheit, ihren Scharfsinn anzuzeigen, um wenigstens nur zu errathen, auf welche Art diese Produkte fabrizirt werden könnten.

Der unterfertigte Verfasser kann hierüber keine bestimmte Nachweisungen geben. Natürlicherweise kann eine Platte von großer Länge nur durch schneckenförmigen Einschnitt eines astförmigen hölzernen Cylinders entstehen. Im dünnen trockenen Holze wä-



ren solche Einschnitte unmöglich, also müßte man die edlen Hölzer durch Wasser (auch Dämpfe) erweichen.

Es ist ferner aus Besichtigung der platzen Blätter offenbar, daß man zu den Einschnitten keine Säge gebraucht habe, und es scheint beynahe, daß durch die Operation die Jahresringe successive abgelöst werden. Die Länge-Fasern des Holzes bilden in den übereinander liegenden correspondirenden Theilen der Platte ähnliche symmetrische Figuren, die sich sehr schön zeichnen und gegen die Mitte abnehmen. Auch sind an den oberen und unteren Kanten kurze Längenschnitte die vom Schneidewerkzeuge herühren und dem trennenden Meißel den Weg vorgezeichnet zu haben scheinen. Künstler, welche Holz zu bearbeiten haben und also mit der Zusammensetzung seiner Fasern aus Uebung bekannt seyn müssen, werden vielleicht die Auflösung dieses Räthfels finden.

#### v. Spau.

#### Anmerkung zu vorstehendem Aufsatz.

Hr. v. Spau verdient Dank, auf die vorbeschriebenen Journirs Blätter aufmerksam gemacht zu haben. Es ist allerdings zu wünschen, daß unsere Klaviermacher, Tischler, Rahmenmacher u. a., welche belegte Holzarbeiten fertigen, sich solcher hölzerner Rollplatten bedienen, diese daher selber schneiden lernen mögen. Ihre belegten Arbeiten würden gewiß an Dauer und Schönheit gewinnen, besonders da, wo es Noth thut, gekrümmte Oberflächen, Wal-

zen, Säulen ic. mit Holzplatten zu belegen, was bey der jetzigen Art, die Journirhölzer als dünne Bretter in parallelen Scharnschnitten senkrecht auf die Hirnseite der runden Stämme auszusägen, selten ganz vollkommen gelingen will.

Die aus St. Petersburg angekommenen zwey Holzrollen sind, die eine von Birken-, die andere von Magahonyholz. Sie sind 32 und 10½ Zoll breit, nur  $\frac{1}{2}$  Linie dick, durchaus vollkommen gleich dick, auf der einen Seite merklich glätter\*) als auf der andern und sie wickeln sich so leicht auf und ab, wie eine Pergamentrolle. Ganz richtig bemerkt der kenntnißreiche Verfasser vorstehender Nachricht, daß sie nicht mit einer gezähnten Säge geschnitten sind. Aber daß die Blätter durch die fortgehende Ablösung der Jahresringe des Holzes gebildet, eigentlich entrollt worden seyn sollten, kann ich nicht zugestehen. Die Jahresringe der Bäume entstehen aus dem lehtjährigen Splinte, nicht in spiralförmigen Gewinden, sondern in concentrischen geschlossenen Kreisen um den Kern (die Aze) des Baumstammes. (G. Vorkhausens Forstbotanik. Gießen 1800. Thl. I. Abschn. X. S. 355. 356. 360.) Ihre Ablösung, (wäre sie denkbar und nicht durch die im ganzen Körper des Stammes fest verbundenen Strahlenbände und Zellgewebe unmöglich), würde also wohl hohle Cylinder mit sehr dünnen Wänden, nicht aber solche aufrollbare und lange Tafelstücke geben, wie sie vor uns liegen. Zudem wür-

\*) Wahrscheinlich durch Bimsstein und halm poliert.



den diese Holztafeln, wären sie durch Aufwicklung der Jahresringe entstanden, nicht von gleicher Dicke seyn können, weil die Dicke derselben von innen nach außen zu in der Regel vom 30—40. Altersjahre der Stämme nach einem gewissen Gesetze\*) abnimmt, bis bey sehr alten Bäumen und besonders bey harten Hölzern, die äußersten und jüngsten Holzringe dem unbewafneten Auge kaum mehr sichtbar sind. Die Verfertigung der hölzernen Fournirrollen kann m. M. nach daher nur auf die Weise geschehen, daß ein Holzstamm, welcher in eine zusammenhängende Fournir-Platte aufgewickelt werden soll, zuerst zu einer vollkommenen Walze abgedreht und dann mittelst eines der Axt derselben parallel gerichteten sehr scharfschneidigen, vertikal auf und ab (wie in einem Sägegatter) sich bewegenden un-

\*) Unserm gelehrten Hofrathe u. Prof. Späth hieselbst gebührt das Verdienst, das Gesetz über das Wachsthum der Waldbäume zuerst mathematisch entwickelt, und in der Erfahrung nachgewiesen zu haben. (S. dessen Abh. die Mathem. u. Physik auf das Forstwesen und forstliche Camerale nützlich anzuwenden. Nürnberg 1797. 8. S. 2.) So viel gegen das Späth'sche Wachsthumsgesetz auch eingewendet worden ist, ich habe dasselbe während der 13 Jahre, in welchen ich die Forstregulirungen in dem vorm. Fürstenthume Ansbach als Direktor der damals bestehenden Forst-Karten-Kammer practisch leitete, durch zahllose Abmessungen an gefällten Probestämmen richtig bestätigt, und Späth's Wachsthumsscale in der forstlichen Forstmannschaft zum

gezahnten Sägeblattes, welches durch eine (leicht denkbare) Vorrichtung während jeder einmaligen Umdrehung der Holzwalze nach und nach und gleichförmig um die Dicke der abzuschneidenden Holztafel gegen die Axt der Walze zu rückt, allmählich in Spirallinien aufgeschnitten wird. Ob zu Resonanzböden an Klavieren und anderen Saiten-Instrumenten solche gerollte Holzblätter tauglich seyen? mögen unsere Klaviermacher erproben — Ich meines Orts, wenn ich die mannfachen durch Mark und Holzfasern gebildeten Gefäße der Baumstämme in Betrachtung ziehe, welche alle den Faserbündeln entlang sehr schief durchschnitten werden müssen, kann es zum Voraus unmöglich glauben.

v. Du.

### Ueber das Licht bey der Verbrennung von Rumford.

(Auszug aus Schweiggers Journal für Chem. u. Physik B. 9. S. 257.)

Ich ließ eine Lampe verfertigen, von sehr einfacher Gestalt, mit 4 platten Dochten, deren jeder, 16 englische Zoll breit, vertical und parallel dem andern gestellt wurde in einem Abstände von etwa  $\frac{7}{8}$  Zoll, so daß Luft zwischen denselben durchstreichen konnte. Diese Vorrichtung giebt mehr Licht, als 6 Argand'sche Lampen bey vorzüglich glänzender Verbrennung.

Ich habe öfters die Stärke dieses Lichtes gemessen, und sie niemals unter 3800° Thermometers (Lichtstärkemeßers) ge-



ren solche Einschnitte unmöglich, also müßte man die edlen Hölzer durch Wasser (auch Dämpfe) erweichen.

Es ist ferner aus Betrachtung der platten Blätter offenbar, daß man zu den Einschnitten keine Säge gebraucht habe, und es scheint beynahe, daß durch die Operation die Jahresringe successive abgelöst werden. Die Länge-Fasern des Holzes bilden in den übereinander liegenden correspondirenden Theilen der Platte ähnliche symmetrische Figuren, die sich sehr schön zeichnen und gegen die Mitte abnehmen. Auch sind an den oberen und unteren Ranten kurze Längenschnitte die vom Schneidewerkzeuge herrühren und dem trennenden Meißel den Weg vorgezeichnet zu haben scheinen. Künstler, welche Holz zu bearbeiten haben und also mit der Zusammensetzung seiner Fasern aus Übung bekannt seyn müssen, werden vielleicht die Auflösung dieses Räthfels finden.

v. Spau.

#### Anmerkung zu vorstehendem Aufsatz.

Hr. v. Spau verdient Dank, auf die vorbezeichneten Fournir-Blätter aufmerksam gemacht zu haben. Es ist allerdings zu wünschen, daß unsere Klaviermacher, Tischler, Rahmenmacher u. a., welche belegte Holzarbeiten fertigen, sich solcher hölzerner Rollplatten bedienen, diese daher selber schneiden lernen mögen. Ihre belegten Arbeiten würden gewiß an Dauer und Schönheit gewinnen, besonders da, wo es Noth thut, gekrümmte Oberflächen, Wal-

zen, Säulen u. mit Holzplatten zu belegen, was bey der jetzigen Art, die Fournirhölzer als dünne Bretter in parallelen Sehenschnitten senkrecht auf die Hirnseite der runden Stämme auszusägen, selten ganz vollkommen gelingen will.

Die aus St. Petersburg angekommenen zwey Holzrollen sind, die eine von Birken-, die andere von Magahongholz. Sie sind 32 und 10½ Zoll breit, nur ½ Linie dick, durchaus vollkommen gleich dick, auf der einen Seite merklich glätter\*) als auf der andern und sie wickeln sich so leicht auf und ab, wie eine Pergamentrolle. Ganz richtig bemerkt der kenntnißreiche Verfasser vorstehender Nachricht, daß sie nicht mit einer gezähnten Säge geschnitten sind. Aber daß die Blätter durch die fortgehende Ablösung der Jahresringe des Holzes gebildet, eigentlich entrollt worden seyn sollten, kann ich nicht zugestehen. Die Jahresringe der Bäume entstehen aus dem lehtjährigen Splinte, nicht in spiralförmigen Gewinden, sondern in concentrischen geschlossenen Kreisen um den Kern (die Uge) des Baumstammes. (S. Vorkhausens Forstbotanik. Gießen 1800. Thl. I. Abschn. X. S. 355. 356. 360.) Ihre Ablösung, (wäre sie denkbar und nicht durch die im ganzen Körper des Stammes fest verbundenen Strahlenbände und Zellgewebe unmöglich), würde also wohl hohle Cylinder mit sehr dünnen Wänden, nicht aber solche aufrollbare und lange Tafelstücke geben, wie sie vor uns liegen. Zudem wür-

\*) Wahrscheinlich durch Bimsstein und Schapalium poliert.



den diese Holztafeln, wären sie durch Aufwicklung der Jahresringe entstanden, nicht von gleicher Dicke seyn können, weil die Dicke derselben von innen nach außen zu in der Regel vom 30 — 40. Altersjahre der Stämme nach einem gewissen Gesetze\*) abnimmt, bis bey sehr alten Bäumen und besonders bey harten Hölzern, die äußersten und jüngsten Holzringe dem unbewafneten Auge kaum mehr sichtbar sind. Die Verfertigung der hölzernen Fournirrollen kann m. M. nach daher nur auf die Weise geschehen, daß ein Holzstamm, welcher in eine zusammenhängende Fournir-Platte aufgewickelt werden soll, zuerst zu einer vollkommenen Walze abgedreht und dann mittelst eines der Axe derselben parallel gerichteten sehr scharfschneidigen, vertikal auf und ab (wie in einem Sägegatter) sich bewegenden un-

\*) Unserm gelehrten Hofrathe u. Prof. Späth hieselbst gebührt das Verdienst, das Gesetz über das Wachsthum der Waldbäume zuerst mathematisch entwickelt, und in der Erfahrung nachgewiesen zu haben. (S. dessen *Ant. die Mathem. u. Physik auf das Forstwesen und forstliche Camerale nützlich anzuwenden*. Nürnberg 1797. 8. S. 2.) So viel gegen das Späth'sche Wachsthumsgesetz auch eingewendet worden ist, ich habe dasselbe während der 13 Jahre, in welchen ich die Forst-Regulirungen in dem vorm. Fürstenthume Ansbach als Direktor der damals bestandenen Forst-Karten-Kammer practisch leitete, durch zahllose Abmessungen an gefällten Probestämmen richtig befunden — und Späth's Wachsthumsscale ist allen unmathematischen Forstmännern zum Trost, ganz wahr!

v. D.

gezahnten Sägeblattes, welches durch eine (leicht denkbare) Vorrichtung während jeder einmaligen Umdrehung der Holzwalze nach und nach und gleichförmig um die Dicke der abzuschneidenden Holztafel gegen die Aze der Walze zu rückt, allmählich in Spirallinien aufgeschnitten wird. Ob zu Resonanzböden an Klavieren und anderen Saiten-Instrumenten solche gerollte Holzblätter tauglich seyen? mögen unsere Klaviermacher erproben — Ich meines Orts, wenn ich die manchen durch Mark und Holzfasern gebildeten Gefäße der Baumstämme in Betrachtung ziehe, welche alle den Faserbündeln entlang sehr schief durchschnitten werden müssen, kann es zum Voraus unmöglich glauben.

v. Dn.

### Ueber das Licht bey der Verbrennung von Rumford.

(Auszug aus Schweiggers Journal für Chem. u. Physik B. 9. S. 257.)

Ich ließ eine Lampe verfertigen, von sehr einfacher Gestalt, mit 4 platten Dochten, deren jeder, 16 englische Zoll breit, vertical und parallel dem andern gestellt wurde in einem Abstände von etwa  $\frac{1}{10}$  Zoll, so daß Luft zwischen denselben durchstreichen konnte. Diese Vorrichtung giebt mehr Licht, als 6 Argand'sche Lampen bey vorzüglich glänzender Verbrennung.

Ich habe öfters die Stärke dieses Lichtes gemessen, und sie niemals unter 3800° meines Photometers (Lichtstärkemessers) ge-



funden; bey mehreren Versuchen in Gegenwart des Professors Pictet, des Herrn Charles u. Gay-Lussac gab sie 4000° d. i. so viel Licht, als 40 der besten Wachskerzen, die zusammen brennen.

Aber in einem Versuche, den ich in meinem Landhause zu Autcuil am 1. November 1811 in Gegenwart des Hrn. Russell, Gesandten der amerikanischen Freestaaten, anstellte, war der Erfolg noch außerordentlicher.

Nach einigen leichten Abänderungen in der Vorrichtung der Dochte, gab die Lampe 5250° Licht, d. i. mehr als 52 Wachskerzen, und dieß ohne den geringsten Rauch oder Geruch.

Wenn man die Flamme einer Argand'schen Lampe mit dieser neuen verglich, so schien jene eben so gelb und matt, als eine gewöhnliche Lampe, verglichen mit der Argand'schen.

Ohne die vollkommene Weiße und den vorzüglichsten Glanz dieser neuen Lampe gesehen zu haben, kann man sich keinen rechten Begriff davon machen; sie erregt immer die Bewunderung und das Erstaunen derer, welche sie zum Erstenmale sehen.

Das Grundprinzip dieser Vorrichtung ist so einfach, daß man es nur aussprechen darf, um alles anzugeben, was bei der Ausübung zu beobachten ist.

Der Zweck, den man immer im Auge haben muß, ist, die Hitze der Flamme so lang als möglich zu erhalten.

Nichts kann einfacher seyn, als zu diesem Zwecke mehrere platte Flammen so nah als

möglich an einander zu bringen, damit sie sich wechselseitig gegen den erkältenden Einfluß schützen können.

Es ist einleuchtend, daß in allen Fällen, wo man Del als Brennmaterial gebraucht, dieses Prinzip leicht anwendbar ist, und daß diese vielflammigen Lampen an Licht und Wohlfeilheit die gewöhnlichen Lampen übertreffen werden.

Da eine Flamme vollkommen durchsichtig ist für das durchstrahlende Licht einer andern Flamme, so hat man keinen Lichtverlust durch gegenseitige Hemmung zu fürchten.

Ich ließ das Licht einer Flamme nach und nach durch acht ähnliche Flammen durchstrahlen ohne die geringste Verminderung in der Stärke desselben gewahr zu werden.

Diese neuen vielflammigen Lampen haben einen eigenthümlichen Vortheil. Sie bedürfen keiner engen Zugröhre um die Verbrennung zu beleben; man darf bloß die Flamme in einiger Entfernung mit einem Glascyliner umgeben, der auf einer Scheibe von Glas oder Metall ruht, welche in der Mitte durchbohrt, die Luft zwischen die platten Dochte hinaufsteigen läßt.

Diese Glasröhre darf nicht höher als 4 — 5 Zoll sich über die Flamme erheben, und blos diejenige Flamme auffangen, welche zwischen den Dochten durchgeht, und welche nicht stark genug seyn würde, wenn sie auf der Seite aufstiege.

Die Formen der Dochte müssen sich in einen breiteren Canal vereinigen, der viereckig oder cylindrisch seyn kann, so daß die



Luft, welche dazwischen aufsteigt, gezwungen ist, die Flammen der Dochte zu streifen; und die Einrichtung ist so zu treffen, daß auch die äußeren Dochte auf ihren beyden Seiten, gleich den andern, vom Luftzuge getroffen werden. Aber, ich wiederhole es, man darf keine aufsteigende Luft weiter zutreten lassen, als zur wesentlichen Bedingung der Flammenberührung nothwendig ist.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß, wenn diese Vorrichtung gebräuchlich wird, man es nützlich finden mag, den Luftzug nach Gefallen anordnen zu können. Nichts wird leichter seyn. Aber wenn man mehr Luft zutreten läßt, als zur vollkommenen Verbrennung des Deles nöthig ist, dann wird die Flamme erkältet, und in dem Maasse das Licht vermindert.

### Neues von Nidinger.

In der Geschichte der schönen Künste, behauptete Augsburg von jeher, sonst mehr wie jezt, einen ausgezeichneten Plaz, und stand frühzeitig auf einer bedeutenden Stufe schöner, fester und erhabener Kunst. Zarter Sinn für Natur und Wahrheit entwickelte sich früh in den Kunstgebilden der freundlichen Augusta, und viel haben wir noch aufzuweisen, was sich erhielt im Strome der Zeit, und bewahrt wurde von den gefühlvollen Verehrern u. Würdigern der Kunst. Man sehe und bewundere unsern Augustus, Brunnen, unsern Herkules wie er die Hydra erlegt, unsern Merkur — und mehrere

andere Meisterstücke der Stadt in Gussarbeit, und der Meister des Perseus (Benvenuto Chelini) würde sich nicht schämen mit diesem Gebilde hervorgetreten zu seyn. Die Meister leben zwar nicht mehr, die dieses und die in getriebener Silberarbeit das Große leisteten, wir mögten sagen das Unbegreifliche mit Hammer und Bunzen erreichten, aber der erhabene Sinn pflanzt sich fort in den Menschen, und das Schöne und Kunstreiche wird bewundert werden, und so fortleben, wenn sich hingegen die Gemeinheit tausendmal wiederholt, und wieder vernichtet. So umfaßt unser Auge gern und mit hoher Kraft, das Herrliche, was auf Kupfer gebracht, und vervielfältigt werden konnte; noch zieren unsere Zimmer die Meisterwerke der vorzüglichsten Meister, sie dienen als Vorbilder der Nachahmung, und geben Gelegenheit sich auszubilden und den Meister zu würdigen, mit Kühnheit und Glück. So war es und so ist es, und nur wenige können sich erheben, erheben zu dem, was würdig bleiben wird, deswegen ist auch die wahre Kunst so rar, und kann nicht empfunden werden von der matten Seele, die reihlos nur am Buntten hängt, und das Große der Kunst wie der Natur selbst nicht begreifen kann. Leicht bezeichnen die Umgebungen der Kunst die Stufe, auf der der Mensch in seiner Bildung steht — so wie seine Empfindungen.

Der Einsender dieses wenigen hätte nicht geglaubt, als er einst mit schwacher Feder Vorlagen der Kupfer eines der größten und kühnsten Kupferstechers der Mit- und Nachwelt nachahmte, so nahe zu kommen, ahndete damals nicht, den unnach-



Die Hauptpunkte dieser Satzungen bestehen in Folgendem:

- 1) Die Mitglieder des pharmaceutischen Vereins machen sich verbindlich nach den Forderungen des Staates und des Menschenwohles möglichste Gleichheit in der Bereitung der Arzneymittel und ihrer Taration zu beobachten, und überhaupt den Regierungs-Verordnungen auf das Genaueste nachzukommen, und zur Abstellung der noch herrschenden Mißbräuche sich zu bethätigen.
- 2) Die Mitglieder des Vereins suchen sich gegenseitig zu unterstützen, in wissenschaftlichen, technischen und merkantilischen Angelegenheiten; auch ganz besonders im Falle eines Unglücks, daher sie eine Apotheker-Assicuranz errichten, welche sich jedoch nur auf Arzney-Vorräthe und Apotheken-Geräthschaften beschränkt, an denen ein Mitglied ohne eigenes Verschulden erheblichen Schaden erlitten haben wird.
- 3) Die Mitglieder vereinigen sich über die zweckmäßigsten Mittel zur Bildung angehender Pharmaceuten; und zur Gründung eines Stipendien-Fondes zur Vollendung der wissenschaftlichen Bildung unvermöglicher würdiger Gehülfen.
- 4) Der Verein unterziehet sich der Stiftung eines Fonds zur Unterstützung würdiger Apothekergehülfen in Krankheit und Alter; daher macht sich jedes Mitglied für einen jährlichen, jedoch der Quantität nach beliebigen Beitrag zu dem Unterstützungs-Fond verbindlich.

- 5) Die Mitglieder theilen einander ihre gemachten pharmaceutisch-technischen u. wissenschaftlichen Beobachtungen, Entdeckungen, Erfindungen mit, und verpflichten sich zur genauen Prüfung der bekannt gewordenen Erfindungen und Verbesserungen.
- 6) Sie suchen sich über pharmaceutische Anstände und Zweifel gegenseitig Aufklärung und Belehrung zu verschaffen.
- 7) Die Mitglieder vereinigen sich zur Erleichterung des Absatzes eigener Fabricate, und des Ankaufes fremder Artikel, und überhaupt zur Erreichung aller Vortheile, welche Tausch, Kauf, Pacht, Dienstpersonal u. dgl. zum Zwecke haben.
- 8) Nur Besitzer legaler Apotheken in Bayern können als wirkliche Mitglieder aufgenommen werden; andere Männer, welche dem Verein in irgend einer Hinsicht als Mitglieder wünschenswerth sind, vorzüglich solche Gelehrte im In- und Auslande, welche zur Verbesserung der Pharmacie irgend auf eine Art etwas Wichtiges geleistet haben, aber nicht für die Klasse der wirklichen Mitglieder geeignet sind, wählt der Verein zu Ehrenmitgliedern.
- 9) Da ein großer Theil der Verhandlungen durch Briefwechsel geschieht, so hat man es für zweckdienlich gefunden, den Vertretern nach den Kreisen des Königreiches einzutheilen. Die Mitglieder eines jeden Kreises haben unter sich einen Kreis-Vorstand gewählt; und die



Kreis = Vorsteher wählen hierauf aus den Apothekern Münchens einen Ober-Vorstand, und einen Kassier. Diese Wahlen werden alle zwey Jahre erneuert. Die Geschäfte eines Sekretärs habe ich übernommen.

- 10) Die Verwaltungskosten des Vereins werden aus jährlichen Vorschüssen bestritten. Der Verwaltungs-Ausschuß hat aber dafür Sorge zu tragen, daß die Bedürfnisse nicht die Summe übersteigen, welche die jährlichen Beyträge von höchstens 5 fl. von jedem wirklichen Mitglieder ausmachen.
- 11) Zur Bekanntmachung solcher wissenschaftlicher und technischer Gegenstände, die nicht bloß den Verein ins Besondere, sondern die Pharmacie überhaupt angehen, benützt der Verein das *Respectorium für die Pharmacie*.
- 12) Die besondern Verhandlungen des Vereins aber werden eigens gedruckt, und in der Regel vierteljährig nur unter die Mitglieder unentgeltlich vertheilet. Die Kosten des Druckes u. s. w. werden aus der Verwaltungs-Kasse bestritten.

Dies sind die Hauptpunkte der Satzungen des pharmaceutischen Vereins.

Es ist leicht einzusehen, daß gegenwärtig die Stiftung einer Unterstützungskasse zu den vorzüglichsten und wichtigsten Angelegenheiten des Vereins gehört. Viele der Mitglieder haben sich in dieser Hinsicht wirklich edeldenkend und uneigennützig gezeigt, und sich zu einem nicht unbedeutenden jähr-

lichen Beitrag verbindlich gemacht, so zwar, daß aus dem bereits gelegten Grunde mit Zuversicht auf ein eben so festes als schönes Gebäude geschlossen werden kann. Die Namen dieser edlen Stifter werden noch nach Jahrhunderten in den Jahrbüchern der Pharmacie glänzen. Befürchtete ich nicht ihre Bescheidenheit zu beleidigen, gerne möchte ich hier deren Mehrere nahhaft machen.

Es wäre indessen eben so ungerecht als unzureichend, wenn man einzig und allein von den Mitgliedern des Vereins die Stiftung eines ergiebigen Fonds verlangen wollte. Es liegt in der Natur der Sache, daß auch diejenigen, welche einst in den Fall kommen könnten, auf Pension oder Unterstützung überhaupt Anspruch machen zu müssen, das Ihrige dazu beytragen. Der Verein hat also festgesetzt, daß nur solche dienende Pharmaceuten auf Unterstützung Anspruch machen können, welche von ihrem jährlichen Einkommen 3 Prozent in den Unterstützungsfond legen, und so sich zu Mitgliedern der Anstalt machen. Dieser Fond, wenn er einmahl auf Tausende angewachsen seyn wird, kann den doppelten Vortheil gewähren, daß mit dem Kapital die würdigsten Mitglieder des Unterstützungsvereins in Ankaufung einer Apotheke unterstützt, und mit den Zinsen die Pension der Emeriten bestritten werden kann. — Aber leider sind die meisten Apotheker-Gehülfen leichtsinnig genug zu glauben, daß sie nie einer Unterstützung bedürfen werden, und daß sie die bedungenen drey Prozente, anstatt dem edlen Zwecke zu weihen, lieber ihrem Vergnügen zuwenden dürften.



Sauce: Guss oval mit Henkel und Untersatz 40 fr.  
 — Dergleichen ohne Untersatz 28 fr.  
 — Terzinger mit Untersatz u. Deckel 1 fl. 8 fr.  
 Butter: Dosen rund u. oval mit Untersatz 1 fl. 8 fr.  
 — — eine Melone auf einem Blatt 1 fl. 52 fr.  
 — Schüssel Nr. 1. 36 fr. Nr. 2. 30 fr.  
 Salz: Fässer, oval und rund 15 fr.  
 — — runde mit 3 Fässern 18 fr.  
 — — oval mit Figur, neue Façon 36 fr.  
 Salz, u. Pfeffer: Schälchen Nr. 1. 15 fr. Nr. 2. 12 fr.  
 Senf: Röschen neueste Façon 45 fr.  
 — Fässer mit Untersatz 30 fr. ohne Untersatz 24 fr.  
 Böffel, Vorlog: und Punsch: Böffel 54 fr.  
 — Speis: 14 fr. Sauce: 12 fr. Senf: u. Kaffee: 9 fr.

#### Essen = Aufsat = Schüsseln.

Nr. 1. 1 fl. 30 fr. Nr. 2. 54 fr. Nr. 3. 45 fr. Nr. 4. 36 fr. Nr. 5. 30 fr. Deckel 30 u. 24 fr.  
 Leuchter, hohe Tafel, neueste Models 1 fl. u. 54 fr.  
 Bichsheer: Lager 24 fr.  
 Wärm: Teller 1 fl. 8 fr.

#### Runde Chocolate: Kannen.

Nr. 1. 1 fl. Nr. 2. 48 fr. Nr. 3. 42 fr. Nr. 4. 36 fr.  
 Nr. 5. 30 fr. Nr. 6. 26 fr. Nr. 7. 22 fr. Nr. 8. 18 fr.

#### Ovale Chocolate: Kannen.

Nr. 1. 1 fl. 8 fr. Nr. 2. 1 fl. Nr. 3. 48 fr. Nr. 4. 40 fr.  
 Nr. 5. 36 fr. Nr. 6. 30 fr. Nr. 7. 24 fr. Nr. 8. 22 fr.  
 Chocolate: Tassen das Duzend 2 fl. 24 fr.  
 Rinder Chocolate: Tassen das Duzend 1 fl. 48 fr.

#### Kaffee: Kannen zweyerley Façon.

Nr. 1. 54 fr. Nr. 2. 45 fr. Nr. 3. 36 fr. Nr. 4. 30 fr.  
 Nr. 5. 24 fr. Nr. 6. 22 fr. Nr. 7. 18 fr. Nr. 8. 15 fr.  
 Kaffee: Kannen mit Adler: Schnauzen Nr. 1. 1 fl. 15 fr.  
 Nr. 2. 54 fr.

#### Dergleichen Berliner: Façon.

Nr. 1. 1 fl. 15 fr. Nr. 2. 1 fl. 8 fr. Nr. 3. 54 fr.  
 Nr. 4. 45 fr. Nr. 5. 36 fr. Nr. 6. 30 fr. Nr. 7. 25 fr. Nr. 8. 24 fr.

Kaffee: Tassen das Duzend 2 fl. 6 fr.  
 Rinder: Kaffee: Tassen 1 fl. 30 fr.  
 Kaffee: Tassen Berliner: Façon 3 fl.

#### Runde Thee: Kannen.

Nr. 00. 2 fl. 38 fr. Nr. 0. 1 fl. 52 fr. Nr. 1. 1 fl. Nr. 2. 54 fr. Nr. 3. 45 fr. Nr. 4. 36 fr. Nr. 5. 30 fr.  
 Ovale Thee: Kannen Nr. 2. 1 fl. Nr. 3. 54 fr.  
 Zucker: Dosen Nr. 1. 30 fr. Nr. 2. 28 fr. Nr. 3. 24 fr.  
 Dergl. Berliner: Façon Nr. 1. 36 fr. Nr. 2. 30 fr.  
 Zucker: Röschen mit Henkel 1 fl. 30 fr.  
 — Schälchen durchstochen Nr. 1. 18 fr. Nr. 2. 10 fr. Nr. 3. 12 fr.  
 Dergleichen undurchstochen Nr. 1. 10 fr. Nr. 2. 8 fr. Nr. 3. 6 fr.  
 Thee: Büchsen 28 fr.

#### Runde und ovale Kaffee: Bretter.

Durchbrochen Nr. 1. 1 fl. 48 fr. Nr. 2. 1 fl. 30 fr.  
 Nr. 3. 1 fl. glatte Nr. 1. 1 fl. 8 fr. Nr. 2. 1 fl. Nr. 3. 45 fr.

#### Spül: Kumpen.

Nr. 1. 45 fr. Nr. 2. 36 fr. Nr. 3. 30 fr.

#### Milch: Löffchen mit Deckel.

Nr. 1. 40 fr. Nr. 2. 37 fr. Nr. 3. 30 fr. Nr. 4. 24 fr.  
 Nr. 5. 22 fr. Nr. 6. 18 fr. Nr. 7. 18 fr. Nr. 8. 12 fr.  
 Schreibzeug großer mit 3 Fässern Nr. 1. 2 fl. 15 fr.  
 Dergl. ordinaire Façon 1 fl. 52 fr.  
 Dergl. Nr. 2. mit 3 Fässern 1 fl. 12 fr.  
 Dergl. — 2. mit 2 Fässern 1 fl.  
 Dergl. — 3. mit 2 Fässern 54 fr.  
 Dergl. franz. mit Leuchter und Untersatz 1 fl. 52 fr.  
 Dergl. für Damen mit Leuchter 1 fl. 52 fr.  
 Dergl. runder mit Deckel 45 fr.

Stüpp: u. Dinten: Tass 12, 15 u. 18 fr. das Stück.

#### Blumen: Topf mit Untersatz.

Nr. 1. 1 fl. 18 fr. Nr. 2. 1 fl. 8 fr. Nr. 3. 1 fl. Nr. 4. 54 fr.

(Die Fortsetzung folgt.)

Mehrere Abonnenten des wöchentlichen Anzeigers für Kunst: und Gewerbfleiß haben bis heute den Abonnements: Betrag für das Erste und Zweite Semester l. J. noch nicht entrichtet. Diese werden höflichst ersucht, denselben ohne längere Zögerung gefälligst einzusenden an die

Zeller'sche Commissions: Niederlage



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 30. August 1817.

— Nro. 35. —

Helmholtz (Abraham), im Jahre 1654 zu Nürnberg geboren, war Glaser-Meister, und zugleich Krüge- und Gläser-Mahler daselbst. Er erfand das rothe Glas zu Fenster-Gemälden wieder, dessen Zubereitung eine seit langer Zeit verloren gewesene Kunst gewesen war. Sein Tod fällt in das Jahr 1724, und in das 70ste seines Alters.

W.

Hölzerne Fournier-Platten von einigen hundert Schuhen Länge, und 4 bis 5 auch mehrschuhiger Breite.

Herr Gwarpear, Klaviermacher in St. Petersburg, hat eine Aufgabe gelöst, welche bey dem ersten Anblicke unauflöslich scheint, nämlich aus Holz eine mehrere hundert Schuh lange Platte zu schneiden. Daß dieses möglich sey, beweisen die Muster, welche der russische Herr Hofrath Baron von Schilling aus Rußland eingebracht, und bey dem polytechnischen Vereine niedergelegt hat.

Der Nutzen dieser sinnreichen Erfindung, die dem Hrn. Gwarpear viele Ehre

macht, ist einleuchtend. Zu Klavier-Resonanzböden, zu Fournirung großer Meubles, ist dieses neue Kunstprodukt vorzüglich brauchbar. Allein! da der Erfinder nicht angegeben hat, wie er dabey zu Werke gehe, und welche Vorrichtung er hiezu gebrauchte, so haben unsere Künstler und Mechaniker Gelegenheit, ihren Scharfsinn anzustrengen, um wenigstens nur zu errathen, auf welche Art diese Produkte fabrizirt werden könnten.

Der unterfertigte Verfasser kann hierüber keine bestimmte Nachweisungen geben. Natürlicherweise kann eine Platte von großer Länge nur durch schneckenförmigen Einschnitt eines astfreyen hölzernen Cylinders entstehen. Im dünnen trockenen Holze wä-



ren solche Einschnitte unmöglich, also müßte man die edlen Hölzer durch Wasser (auch Dämpfe) erweichen.

Es ist ferner aus Besichtigung der platten Blätter offenbar, daß man zu den Einschnitten keine Säge gebraucht habe, und es scheint beynahe, daß durch die Operation die Jahresringe successive abgelöst werden. Die Länge-Fasern des Holzes bilden in den übereinander liegenden correspondirenden Theilen der Platte ähnliche symmetrische Figuren, die sich sehr schön zeichnen und gegen die Mitte abnehmen. Auch sind an den oberen und unteren Ranten kurze Längenschnitte die vom Schneidewerkzeuge herühren und dem trennenden Meißel den Weg vorgezeichnet zu haben scheinen. Künstler, welche Holz zu bearbeiten haben und also mit der Zusammensetzung seiner Fasern aus Uebung bekannt seyn müssen, werden vielleicht die Auflösung dieses Räthfels finden.

v. Spau.

#### Anmerkung zu vorstehendem Aufsatz.

Hr. v. Spau verdient Dank, auf die vorbeschriebenen Journir-Blätter aufmerksam gemacht zu haben. Es ist allerdings zu wünschen, daß unsere Klaviermacher, Tischler, Rahmenmacher u. a., welche bezogene Holzarbeiten fertigen, sich solcher hölzerner Rollplatten bedienen, diese daher selber schneiden lernen mögen. Ihre bezogenen Arbeiten würden gewiß an Dauer und Schönheit gewinnen, besonders da, wo es Noth thut, gekrümmte Oberflächen, Wal-

zen, Säulen u. mit Holzplatten zu belegen, was bey der jetzigen Art, die Journirhölzer als dünne Bretter in parallelen Scheitenschnitten senkrecht auf die Hirnseite der runden Stämme auszusägen, selten ganz vollkommen gelingen will.

Die aus St. Petersburg angekommenen zwey Holzrollen sind, die eine von Birken-, die andere von Magahonyholz. Sie sind 32 und 10½ Zoll breit, nur ½ Linie dick, durchaus vollkommen gleich dick, auf der einen Seite merklich glätter\*) als auf der andern und sie wickeln sich so leicht auf und ab, wie eine Pergamentrolle. Ganz richtig bemerkt der kenntnißreiche Verfasser vorstehender Nachricht, daß sie nicht mit einer gezähnten Säge geschnitten sind. Aber daß die Blätter durch die fortgehende Ablösung der Jahresringe des Holzes gebildet, eigentlich entrollt worden seyn sollten, kann ich nicht zugestehen. Die Jahresringe der Bäume entstehen aus dem leßtyährigen Splinte, nicht in spiralförmigen Gewinden, sondern in concentrischen geschlossenen Kreisen um den Kern (die Uge) des Baumstammes. (S. Vorkhausens Forstbotanik. Gießen 1800. Thl. I. Abschn. X. S. 355. 356. 360.) Ihre Ablösung, (wäre sie denkbar und nicht durch die im ganzen Körper des Stammes fest verbundenen Strahlenbände und Zellgewebe unmöglich), würde also wohl hohle Cylinder mit sehr dünnen Wänden, nicht aber solche aufrollbare und lange Tafelstücke geben, wie sie vor uns liegen. Zudem wür-

\*) Wahrscheinlich durch Bimsstein und Schaf-  
halm poliert.



den diese Holztafeln, wären sie durch Aufwicklung der Jahresringe entstanden, nicht von gleicher Dicke seyn können, weil die Dicke derselben von innen nach außen zu in der Regel vom 30—40. Altersjahre der Stämme nach einem gewissen Gesetze\*) abnimmt, bis bey sehr alten Bäumen und besonders bey harten Hölzern, die äußersten und jüngsten Holzringe dem unbewafneten Auge kaum mehr sichtbar sind. Die Verfertigung der hölzernen Fournirrollen kann m. M. nach daher nur auf die Weise geschehen, daß ein Holzstamm, welcher in eine zusammenhängende Fournir-Platte aufgewickelt werden soll, zuerst zu einer vollkommenen Walze abgedreht und dann mittelst eines der Axe derselben parallel gerichteten sehr scharfschneidigen, vertikal auf und ab (wie in einem Sägegatter) sich bewegenden un-

\*) Unserm gelehrten Hofrathe u. Prof. Späth hieselbst gebührt das Verdienst, das Gesetz über das Wachsthum der Waldbäume zuerst mathematisch entwickelt, und in der Erfahrung nachgewiesen zu haben. (S. dessen Anl. die Mathem. u. Physik auf das Forstwesen und forstliche Camerate nützlich anzuwenden. Nürnberg 1797. 8. S. 2.) So viel gegen das Späth'sche Wachsthumsgesetz auch eingewendet worden ist, ich habe dasselbe während der 13 Jahre, in welchen ich die Forst-Regulirungen in dem vorm. Fürstenthume Ansbach als Direktor der damals bestandenen Forst-Karten-Kammer practisch leitete, durch zahllose Abmessungen an gefällten Probestämmen richtig befunden — und Späth's Wachsthumsscale ist allen unmathematischen Forstmännern zum Trost, ganz wahr!

v. D.

gezahnten Sägeblattes, welches durch eine (leicht denkbare) Vorrichtung während jeder einmaligen Umdrehung der Holzwalze nach und nach und gleichförmig um die Dicke der abzuschneidenden Holztafel gegen die Axe der Walze zu rückt, allmählich in Spirallinien aufgeschnitten wird. Ob zu Resonanzböden an Klavieren und anderen Saiten-Instrumenten solche gerollte Holzblätter tauglich seyen? mögen unsere Klaviermacher erproben — Ich meines Orts, wenn ich die manchen durch Mark und Holzfaser gebildeten Gefäße der Baumstämme in Betrachtung ziehe, welche alle den Faserbündeln entlang sehr schief durchschnitten werden müssen, kann es zum Voraus unmöglich glauben.

v. Dn.

### Ueber das Licht bey der Verbrennung von Rumford.

(Auszug aus Schweiggers Journal für Chem. u. Physik B. 9. S. 257.)

Ich ließ eine Lampe verfertigen, von sehr einfacher Gestalt, mit 4 platten Dochten, deren jeder, 16 englische Zoll breit, vertical und parallel dem andern gestellt wurde in einem Abstände von etwa  $\frac{1}{8}$  Zoll, so daß Luft zwischen denselben durchstreichen konnte. Diese Vorrichtung giebt mehr Licht, als 6 Argand'sche Lampen bey vorzüglich glänzender Verbrennung.

Ich habe öfters die Stärke dieses Lichtes gemessen, und sie niemals unter 3800° meines Photometers (Lichtstärkemessers) ge-



funden; bei mehreren Versuchen in Gegenwart des Professors Pictet, des Herrn Charles u. Gay-Lussac gab sie 4000° d. i. so viel Licht, als 40 der besten Wachskerzen, die zusammen brennen.

Aber in einem Versuche, den ich in meinem Landhause zu Autcuil am 1. November 1811 in Gegenwart des Hrn. Russell, Gesandten der amerikanischen Freystaaten, anstellte, war der Erfolg noch außerordentlicher.

Nach einigen leichten Abänderungen in der Vorrichtung der Dochte, gab die Lampe 5250° Licht, d. i. mehr als 52 Wachskerzen, und dieß ohne den geringsten Rauch oder Geruch.

Wenn man die Flamme einer Argand'schen Lampe mit dieser neuen verglich, so schien jene eben so gelb und matt, als eine gewöhnliche Lampe, verglichen mit der Argand'schen.

Ohne die vollkommene Weiße und den vorzüglichsten Glanz dieser neuen Lampe gesehen zu haben, kann man sich keinen rechten Begriff davon machen; sie erregt immer die Bewunderung und das Erstaunen derer, welche sie zum Erstenmale sehen.

Das Grundprinzip dieser Vorrichtung ist so einfach, daß man es nur aussprechen darf, um alles anzugeben, was bei der Ausübung zu beobachten ist.

Der Zweck, den man immer im Auge haben muß, ist, die Hitze der Flamme so lang als möglich zu erhalten.

Nichts kann einfacher seyn, als zu diesem Zwecke mehrere platte Flammen so nah als

möglich an einander zu bringen, damit sie sich wechselseitig gegen den erkältenden Einfluß schützen können.

Es ist einleuchtend, daß in allen Fällen, wo man Del als Brennmaterial gebraucht, dieses Prinzip leicht anwendbar ist, und daß diese vielstammigen Lampen an Licht und Wohlfeilheit die gewöhnlichen Lampen übertreffen werden.

Da eine Flamme vollkommen durchsichtig ist für das durchstrahlende Licht einer andern Flamme, so hat man keinen Lichtverlust durch gegenseitige Hemmung zu fürchten.

Ich ließ das Licht einer Flamme nach und nach durch acht ähnliche Flammen durchstrahlen ohne die geringste Verminderung in der Stärke desselben gewahr zu werden.

Diese neuen vielstammigen Lampen haben einen eigenthümlichen Vortheil. Sie bedürfen keiner engen Zugröhre um die Verbrennung zu beleben; man darf bloß die Flamme in einiger Entfernung mit einem Glascyliner umgeben, der auf einer Scheibe von Glas oder Metall ruht, welche in der Mitte durchbohrt, die Luft zwischen die platten Dochte hinaufsteigen läßt.

Diese Glasröhre darf nicht höher als 4 — 5 Zoll sich über die Flamme erheben, und bloß diejenige Flamme auffangen, welche zwischen den Dochten durchgeht, und welche nicht stark genug seyn würde, wenn sie auf der Seite aufstiege.

Die Formen der Dochte müssen sich in einen breiteren Canal vereinigen, der viereckig oder cylindrisch seyn kann, so daß die



Luft, welche dazwischen aufsteigt, gezwungen ist, die Flammen der Döchte zu streifen; und die Einrichtung ist so zu treffen, daß auch die äußeren Döchte auf ihren beyden Seiten, gleich den andern, vom Luftzuge getroffen werden. Aber, ich wiederhole es, man darf keine aufsteigende Luft weiter zutreten lassen, als zur wesentlichen Bedingung der Flammenberührung nothwendig ist.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß, wenn diese Vorrichtung gebräuchlich wird, man es nützlich finden mag, den Luftzug nach Gefallen anordnen zu können. Nichts wird leichter seyn. Aber wenn man mehr Luft zutreten läßt, als zur vollkommenen Verbrennung des Oeles nöthig ist, dann wird die Flamme erkältet, und in dem Maasse das Licht vermindert.

### Neues von Kidingen.

In der Geschichte der schönen Künste, behauptete Augsburg von jeher, sonst mehr wie jezt, einen ausgezeichneten Plaz, und stand frühzeitig auf einer bedeutenden Stufe schöner, fester und erhabener Kunst. Zarter Sinn für Natur und Wahrheit entwickelte sich früh in den Kunstgebilden der freundlichen Augusta, und viel haben wir noch aufzuweisen, was sich erhielt im Strome der Zeit, und bewahrt wurde von den gefühlvollen Verehrern u. Würdigern der Kunst. Man sehe und bewundere unsern Augustus, Brunnen, unsern Herkules wie er die Hydra erlegt, unsern Merkur — und mehrere

andere Meisterstücke der Stadt in Gussarbeit, und der Meister des Perseus (Benvenuto Chelini) würde sich nicht schämen mit diesem Gebilde hervorgetreten zu seyn. Die Meister leben zwar nicht mehr, die dieses und die in getriebener Silberarbeit das Große leisteten, wir mögten sagen das Unbegreifliche mit Hammer und Buzzen erreichten, aber der erhabene Sinn pflanzt sich fort in den Menschen, und das Schöne und Kunstreiche wird bewundert werden, und so fortleben, wenn sich hingegen die Gemeinheit tausendmal wiederholt, und wieder vernichtet. So umfaßt unser Auge gern und mit hoher Kraft, das Herrliche, was auf Kupfer gebracht, und vervielfältigt werden konnte; noch zieren unsere Zimmer die Meisterwerke der vorzüglichsten Meister, sie dienen als Vorbilder der Nachahmung, und geben Gelegenheit sich auszubilden und den Meister zu würdigen, mit Kühnheit und Glück. So war es und so ist es, und nur wenige können sich erheben, erheben zu dem, was würdig bleiben wird, deswegen ist auch die wahre Kunst so rar, und kann nicht empfunden werden von der matten Seele, die reiflos nur am Bunten hängt, und das Große der Kunst wie der Natur selbst nicht begreifen kann. Leicht bezeichnen die Umgebungen der Kunst die Stufe, auf der der Mensch in seiner Bildung steht — so wie seine Empfindungen.

Der Einsender dieses wenigen hätte nicht geglaubt, als er einst mit schwacher Feder Vorlagen der Kupfer eines der größten und kühnsten Kupferstechers der Mit- und Nachwelt nachahmte, so nahe zu kommen, ahndete damals nicht, den unnach-



ahnlichen Stichel des Meistes auf der Original-Kupferplatte selbst einmal in die Hand nehmen zu können, und doch war es so; eigene Gefühle berührten Herz und Seele in ihm bey der Anschauung des herrlichen Paradieses, das er einst nachzuzeichnen strebte, jedes Thier die Empfindungen des noch reinen Menschen mit dem gefallenem, und den Folgen des Falles theilt und sichtbar werden läßt — doch, von welchem Meister spreche ich — der Kenner löst das Räthsel! Ridinger ist es, der unvergeßliche Ridinger, der das Paradies, mit allen seinen schönen und die Folgen des Apfelfalles, dachte, empfand und wiedergab — wie es gewesen seyn mußte, wenn es je war! Ein schneller Moment, den der Künstler ergriff um zu sagen, wie dieses oder jenes seyn kann, sagt uns wirklich wie es ist. Ein Baum vor vielen Jahren auf das leidende Papier geworfen, wiederholt sich nun an unsern Sinnen, und so steht er da, und da, wir haben ihn gesehen, er ist es, ist der nämliche Baum, den Ridinger zeichnete — so sollte alles gemacht werden, was überhaupt gemacht ist.

Mancher könnte sagen, wenn ich hier schließen würde, was will der Gerührte, von Ridinger vielleicht momentan durchdrungene, uns erinnern, an den großen Künstler, uns belehren? und zur neuen Würdigung des Verehrten wieder einmal hinreißen? das ist zwar löblich, aber es wäre nicht nothwendig gewesen — wir kennen alles von Ridinger, alles? nein — eben das ist es, was der Referent widerspricht! Es hat sich nämlich ein Schatz gefunden, von Ridinger; noch vier vollendete große Querfolioplatten zu seinem Werke, wie Thiere,

theils durch Gewalt, theils durch List u. s. w. gefangen werden, und welche den Fang des Hirsches und Dachses in Fallen, so wie die Schießhütten auf's Hoch-Rothwildbrett und die Füchse zeigen, und die nur Rübinger, vielleicht selne, nun alle ruhenden Kunstfreunde, und allenfalls einige noch lebende in den Umgebungen des jetzigen neuen Besitzers, dieser herrlichen Sammlung gesehen haben.

Die Geschichte, wie diese Platten verschwand, oder nicht zum Vorschein kamen; (sie sind noch ohne Unterschrift) können wir hier nicht mittheilen, es würde auch zu nichts führen, und kann nur wenige interessieren.

Der ganze Rübingerische Kunstverlag, und das ist nicht wenig, ist noch in der Beschaffenheit, daß man ihm wohl ansieht, wie wenig Abdrücke verhältnißmäßig von allen Platten gemacht worden sind, denn sie bedürfen durchaus keines Aufstichs, um noch sehr vervielfältigt zu werden, und mit Vergnügen wird nun gewiß ein jeder diesen herrlichen Kunstverlag, in den Händen der thätigen, soliden und durch ihre bedeutenden Unternehmungen bekannten Verlagehandlung von Martin Engelbrecht in Augsburg sehen, auch ist gar nicht zu zweifeln, daß durch diese umfassende Handlung, Rübingers Geist thätig erweckt, und alles von ihm neu belebt erscheinen wird, um so mehr, da diese Kunsthandlung mit dem mechanischen der Kunst vertraut durch viele Erfahrungen sich in ihren gelieferten Abdrücken ganz vorzüglich auszeichnete, also auch hier auszeichnen kann und wird.



Noch einmal auf die vier für die Kunst ganz neuen Nidinger zu blicken, wird sich wohl diese, ein jeder, der überhaupt Nidinger kennt, anzuschaffen streben, und die Kunsthandlung wird 4 Abdrücke dieser Platten zur Einsicht in der Zeller'schen Comm.-Niederlage niederlegen, so wie überhaupt dieses Institut für den ganzen Gegenstand ihre längst erprobte Thätigkeit zeigen wird.

D. J.-Ch.

### Beförderungen und Ehrenbezeugungen.

Seine Majestät der König haben unterm 6. d. M. dem königlichen Salinen-Rathe, Hrn. Georg v. Reichenbach, Ritter des Civil-Verdienst-Ordens, Akademiker und Mitglied des Verwaltungs-Ausschusses des polytechnischen Vereins für Bayern, das ihm von Sr. königl. Hoheit dem Großherzoge von Baden verliehene Ritterkreuz vom Orden des Jahringischen Löwens annehmen, und noch Vorschrift der Statuten tragen zu dürfen, allergnädigst gestattet.

Seine Majestät der König haben den Ober-Apotheker Dr. J. A. Buchner, Mitglied des Verwaltungs-Ausschusses des polytechnischen Vereins für Bayern, zum Assessor bey dem königl. Medizinal-Komite in München zu ernennen geruhet. — Auch hat die Akademie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt denselben zu ihrem Ehren-Mitgliede erwählt.

### Verzeichniß der in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

### Preis-Verzeichniß des Bayreuther Steinguts.

(Fortsetzung u. Beschluß.)

#### Blumen-Basen.

Nr. 1. 1 fl. 8 fr. Nr. 2. 54 fr. Nr. 3. 45 fr.  
Pot de puri u. Nr. 1. 2 fl. 15 fr. Nr. 2. 1 fl. 30 fr.  
Nr. 3. 1 fl. 8 fr.

Nacht-Lampe mit Bouillon-Schüssel 2 fl. 15 fr.

— — Gestell 45 fr.

Del-Lämpchen 28 fr.

Pot de chambre rund und oval.

Nr. 1. 54 fr. Nr. 2. 45 fr. Nr. 3. 36 fr.

#### Tabacks-Büchsen mit 2 Deckel.

Nr. 1. 1 fl. 15 fr. Nr. 2. 1 fl. 8 fr. Nr. 3. 1 fl.  
Nr. 4. 54 fr. Nr. 5. 45 fr.

Runder Spuck-Napf 42 fr. Spuck-Löpschen 30 fr.

Dergl. oval 45 fr.

Lavoir: Schalen, große, tiefe, runde mit Handgriff  
1 fl. 48 fr.

— — dergl. ohne 1 fl. 18 fr.

— — ovale 30 fr. runde 45 fr.

— Kannen Nr. 1. 1 fl. Nr. 2. 54 fr.

Seifen-Kugel-Gefäß 28 fr. Augen-Baad 12 fr.

Eier-Becher 12 fr. Punsch-Becher 24 fr. Pfeffer-  
Sireuer 28 fr. Del-Glaschen 36 fr. Weiß-  
brann-Kessel durchstochen 36 fr., undurchstochen  
30 fr. Kinder-Trinkbecher 15 fr. Balbierbeden  
18 fr. Würzbüchsen 1 fl.

Ein Tafel-Service für 12 Bedekte 65 fl. 24 fr.

Ein dergleichen für 6 Personen 32 fl.

Kaffee-Service für 12 Personen 8 fl. 48 fr.

Ein dergl. für 6 Personen 4 fl. 45 fr.



## Kinder-Spielzeug.

Runde Terrine mit Untersatz 1 fl. 12 fr. Ovale  
Schüsseln 3 Größen 10, 9, 8 fr. Runde dergl.  
3 Größen 9, 8, 6 fr. Runde Salatter 3 Gr.  
9, 8, 6 fr. Obst-Körbchen mit Untersatz 1 fl. But-  
terdosen 24 fr. Senf-Fässer 18 fr. Leuchter 21 fr.  
Salzfaß 4 fr. Saucier mit Köffel 14 fr. Durchsto-  
chene Teller 14 fr. Speis- und Suppen-Teller  
5 fr. 2 Chocolade-Rannen 28 fr. 2 Coffee-Rannen  
24 fr. Caffee-Tassen 1 fl. 12 fr. das Duzend. Cho-  
colade-Tassen 1 fl. 30 fr. das Duzend.

## Deckelschüsseln neuer Façon

Nr. 1. 2 fl. 36 fr. Nr. 2. 2 fl. Nr. 3. 1 fl. 12 fr.  
Nr. 4. 48 fr. Nr. 5. 40 fr. Nr. 6. 32 fr.

\*) Die Schönheit und Güte dieses Geschirres ver-  
dient jede Empfehlung und dem ausländischen  
vorgezogen zu werden.

## Anmerkung.

Die Preise sind auf der Stelle ohne Rißen pr.  
Contant ohne Rabbat in 24 fl. Fuß hier in Mün-  
chen gestellt.

Bey der auf die Verpackung verwendeten Sorg-  
falt fällt der durch andere Umstände verursachte  
Bruch dem Empfänger zur Last.

Zellersche Commissions-  
Niederlage.

## Lackirte Blechwaaren.

Ein Paar Leuchter gelb mit Gold . . . 3 fl. 8 fr.  
Ein — dergl. mit weiß plattirtem Ringe 3 : 10 :  
Ein — dergl. größer . . . . . 3 : 30 :  
Ein — dergl. roth mit Gold . . . 3 : 40 :  
Ein — dergl. blau mit Gold . . . 3 : 48 :  
Ein — dergl. größer . . . . . 3 : 50 :  
Lichtrosen das Duzend . . . . . 1 : 45 :  
Ein Lichtscheeren:Untersatz roth mit Gold — : 38 :  
Ein dergl. mit plattirtem Rand . . — : 44 :  
Eine Strahl-Lampe stulenförmig . . 26 : 36 :

Eine Span-Lampe . . . . . 4 fl. 16 fr.  
Ein Caffeebrett roth mit Gold . . . 14 : — :  
Ein dergleichen kleiner . . . . . 12 : — :  
Ein dergleichen ohne Guirlande . . . 10 : 45 :  
Ein dergleichen blan mit Gold . . . 9 : 36 :  
Dergl. kleinere von verschiedenen Farben zu 8 fl.  
5 fl. 4 fl. 30 fr. 2 fl. 42 fr. 1 fl. 48 fr.  
Rothe runde Teller . . . . . 5 : 15 :  
Ein durchbrochenes Obst-Körbchen . . 3 : 10 :  
Ein dergleichen mit Untersatz . . . 5 : 4 :  
Ein dergl. glatt, gelb mit platt. Rand 4 : 24 :  
Ein dergl. ditto. roth 4 fl. 42 fr. u. 3 fl. 48 fr.  
Ein Duzend Gläser-Träger 4 fl. 6 fr., 5 fl. 4 fr. u.  
6 fl. 20 fr.  
Ein Brodkorb in Farben 2 fl. 24 fr., 3 fl. 12 fr. u.  
3 fl. 48 fr.  
Ein Sautoir rund, schwarz gelb und roth 8 fl. 15 fr.  
9 fl. 30 fr.  
Ein dergleichen neue Façon 15 fl. 12 fr.  
Eine Kinder-Badwanne mit Gold-Guirlande 32 fl.  
Ein Fußbad roth 22 fl. 48 fr.  
Ein Dsd. garnirte Stopfel 3 fl. 48 fr.  
Eine rothe Chatouille 9 fl.  
Ein Messer- u. Gabel-Körbchen roth u. garnirt 4 fl. 24  
Ein Tabacks-Magazin rund 5 fl. 12 fr.  
Ein Paar Blumen-Vasen 8 fl. 54 fr., 14 fl., 9 fl. 30  
Ein Caffeezeug roth 8 fl. 18 fr., 11 fl. 24 fr.  
Eine Thee-Maschine 29 fl.

Münchener chemische Feuerzeuge von Ma-  
rechaug.

Zu 40—50 fr., 1 fl., 1 fl. 20 fr. u. 1 fl. 30 fr.  
das Stück.

1000 Bündhölzer 6 fr.

Concentrirte Schwefelsäure in kleinen Fla-  
schen mit gläsernen Stöpfeln zum Jah-  
res-Gebrauch 30 fr.

Diese Feuerzeuge sind allgemein als ganz ent-  
sprechend gefunden worden, nur muß man sich kei-  
ner andern als der hiezu eigens bereiteten Bünd-  
hölzer bedienen. Jeder Käufer erhält eine gedruckte  
Gebrauchs-Anzeige.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 6. September 1817.

— N<sup>ro</sup>. 36. —



Lang (Anton), eines Maurers Sohn, in der Gegend des Marktes Tölz gebürtig, erlernte in seiner Jugend die Gärtnerey, und nährte sich auch einzig davon, bis er im Jahre 1753 zufällig mit einigen Handgriffen des Pinsel-Machens bekannt wurde. Er brachte es darin bald so weit, daß er den ganzen Winter hindurch sich mit Verfertigung von Haar-Pinseln aller Größen beschäftigte; im Herbste aber damit nach Italien reiste, sie zu verkaufen. Da er in Rom einen besonders guten Absatz derselben fand, faßte er den Entschluß, sich dort niederzulassen, um seine neue Kunst als Haupt-Geschäft dort zu betreiben. Er kehrte aber doch nach einigen Jahren wieder in sein Vaterland zurück, siedelte sich zu Haidhausen bey München an, verheuratete sich, setzte die Verfertigung seiner sogenannten Römer-Pinsel mit sehr gutem Erfolge fort, und verschaffte dadurch mehreren Menschen, ins Besondere einer Lieutenants-Wittwe, Namens Rückauer, mit ihren sieben Kindern Arbeit und Lebens-Unterhalt, bis er im 62ten Jahre seines Alters starb, und dieser Familie die Fortsetzung seiner Fabrik überließ. Diese ward nachhin durch den thätigen Joseph Butta, der eine der Rückauerischen Töchter ehelichte, in die Stadt München verlegt, wo sie sehr in Aufnahme kam, noch jetzt unter dem gegenwärtigen Besitzer Bromberger im still und rühmlich betriebenen Gange erhalten wird, und bedeutende Geschäfte zu machen fortfährt.

Br.

**Nürnberg.**

Die hiesige Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Industrie hat am 25. August das Namensfest Sr. k. H. des Kronprinzen Ludwig von Bayern und den 25ten

Jahrestag ihrer Stiftung durch eine öffentliche Sitzung gefeyert.

Die Mitglieder und Deputirte von allen hiesigen Gesellschaften und Instituten und ein großes Publikum versammelten sich Vormittags auf dem Rathhaus-Saale, wo Hr. Senator Freyherr von Löffelholz als



erster Director, eine ausführliche Relation über die Verhandlungen und Geschäfte der Gesellschaft in den letzten 25 Jahren erstattete. Derselbe zeigte den wichtigen Einfluß den die Gesellschaft auf den hiesigen Gewerbefleiß gehabt, was sie zur Beförderung der Kunst, der Landwirthschaft und wohlthätiger Endzwecke gethan hat und in welchem Zustande die Institute sind, welche sie noch selbst verwaltet. Unter diesen, deren Gründung das Verdienst der Gesellschaft ist, zeichnen sich besonders aus, die Mädchen-Industrieschule, die Leihklasse für dürftige Handwerksleute, die vor einigen Jahren mit dem königl. Real-Institut verbundene Knaben-Industrieschule, die Zeichenschule für Jünglinge, die sich dem Handwerksstande widmen, die Anstalt zur Kochung der Rumsfordischen Suppe, die Aussteuer-Anstalt, die Mobilien-Rettungs-Anstalt bey Feuergefahr. Die beyden letztern Institute sind schon seit einigen Jahren an andere Gesellschaften abgegeben worden.

In der Schlußrede, welche der zweyte Hr. Director Johann Merkel hielt, wurde der Anlaß der Gründung der Gesellschaft erzählt, die Eigenthümlichkeit der hiesigen Industrie beschrieben, und die Pflicht der Dankbarkeit gegen die allerhöchste Regierung für den Schutz und die Unterstützung der Gesellschaft erfüllt.

Bey dieser festlichen Gelegenheit wurden die Herren Christ. Freyh. v. Haller, Kupferstecher Fleischmann, Mechanicus Kuppler der Sohn, Drechsler Hammer der jüngere, Schuhmacher Kleinig der

ältere und Schuhmacher Drechsel, sämlich in Nürnberg wohnhaft, welche sich in den Fächern der Kunst, der Erfindung und des Gewerbefleißes auszeichnen, zu Ehrenmitgliedern ernannt.

Die hiesigen königl. Vorstände der Polizei und der Justiz und viele angesehene Personen beehrten die Gesellschaft mit ihrer Gegenwart, besonders feyerlich wurde aber die Versammlung durch die Anwesenheit des königl. Hrn. Regierungs-Präsidenten, Grafen von Drechsel Excellenz, dessen hohen Besuch sich die Gesellschaft erbeuten hatte. Dieser hohe Gönner der Nürnbergschen Einwohnerschaft begab sich eigends deswegen hierher, und brachte einen großen Theil des Tages im Kreise der Gesellschafts-Mitglieder zu. Bey der Mittags-Tafel, im Saale des goldenen Adlers, wurden die Gefühle tiefster Ehrerbietung gegen Se. Majestät den König, den Kronprinzen königl. Hoheit, das ganze königl. Haus und die königl. Regierung abermals ausgesprochen, und des Hrn. Regierungs-Präsidenten Excellenz, auf den Wunsch der Gesellschaft beyzutreten, als das höchstverehrte Mitglied derselben, ehrerbietigst angedet.

Eine Beschreibung der Feyer und ein Bericht über die interessanten Verhandlungen dieser patriotischen Gesellschaft wird bald in öffentlichen Blättern erscheinen.



# Bemerkungen über den Holzschnitt, über Holz-, Stein-, Glas- und Porzellan-Ätzung.

(Aus dem deutschen Gewerbsfreund.)

## 1.

Abdruck mittelst erhabner Figuren gehört zu den ältesten Erfindungen; denn die Indier druckten schon vor mehr denn dreystausend Jahren farbige Figuren auf Zeuge und verwandte Stoffe. Die Sinesen lernten diese Kunst von den Indiern, erfanden dagegen die nicht minder wichtige: Schrift, in Platten zu graben und dann abzudrucken; noch soll ein Druck der Art, 1000 Jahre vor Christi Geburt gefertigt, vorhanden seyn. Einzelne Buchstaben, z. B. auf Weingeschirre, zur Bezeichnung zu drucken, verstanden auch die Römer in Formen zu schneiden. — Das Papier aus Baumwolle ward 170 Jahr vor Chr. Geb. von einem chinesischen Mandarin erfunden, und im Jahr 1300 nach Chr. Geb. erfand man das Papier aus leinenen Lumpen. Bald darauf wurden in Frankreich die Spielkarten erfunden, und in der Mitte des 14ten Jahrhunderts spielte man am Hofe des damaligen Königs von Frankreich mit gemahlten Karten. Später, im Anfange des 15ten Jahrhunderts, erfanden die Deutschen die eigentlichen Spielkarten, und trieben damit einen so ausgebreiteten Handel, daß Venedig sich deshalb beklagte. Schon im Jahre 1380 gab es in Deutschland Spielkarten\*),

\*) Die Münchner Spielkarten waren lange Zeit am gesuchtesten. Es wurden nach allen Gegenden Deutschlands, nach Pohlen u. Ruß-

von Formen abgedruckt, und sie veranlaßten die ersten eigentlichen Holzschnitte (der bekannte älteste Holzschnitt, ist vom Jahr 1423), die zuerst in Heiligenbildern mit zugleich eingeschnittener Unterschrift, in einzelnen Blättern bestanden. Bald wurde die Schrift auf einer besondern Platte darangesetzt. Die ältesten Holzschnitte überlassen dem Maler (oft eine Person mit dem Formschneider) die Austragung u. Darstellung ganzer Theile des Gebildes, so daß große leere Flecken bleiben, welche dann mit der Farbe überstreichen und ausgefüllt wurden, auf diese Weise fehlten jenen oft Gliedmaßen, Theile der Bekleidung, Erdboden etc. als Standpunkte, welche dann der Pinsel dazu schuf. Wahrscheinlich veranlaßten jene Unterschriften unter die Heiligenbilder und die geschnittenen Texte zu den aus Bildern bestehenden Bibliis pauperum oder Ars moriendi etc., die Erfindung der Kunst: bewegliche Buchstaben, erst in Holz, später in Metall zu bilden, und so endlich auch im Jahr 1435, durch Gutenberg und Faust, die Erfindung der Buchdruckerkunst. Bald geriethen auch Buchdruckerkunst und Holzschneidekunst (Formschneidekunst) in Widerstreit, und die Meister dieser Kunst beklagten sich, wenn die Holz-

land große Versendungen gemacht und der Bestellungen kamen oft so viele ein, daß die Fabrikanten in Verlegenheit waren, solche zu vollziehen. Leider ist dieses durch die Errichtung vieler neuen Fabriken, durch die Erschwerung oder gar gänzliches Verbot der Einfuhr in manche Länder, gegenwärtig nicht mehr der Fall. Immer behaupten aber die Münchener Spielkarten ihren erworbenen guten Ruf.



schnitte in den Büchern nicht von ihnen besorgt wurden, bitter über ihre Gegenkünstler, die Buchdrucker; die Fortschritte in beyderley Künsten führten aber beyde mehr aus einander, und die Kunst selbst versöhnte so, indem sie, beyde Kunstzweige vollkommen trennend, jede derselben nach eigenthümlicher Vollendung ringen ließ, die entzweyten Meister.

### Ankündigung.

Das Zellerische Commissions-Magazin nimmt Subscription an, auf die Gallerie berühmter Menschen älterer und neuerer Zeit.

Der außerordentliche Beyfall, mit welchem das von dem Hrn. Brodhäus herausgegebene Conversations-Lexikon aufgenommen worden ist, hat die Veranlassung gegeben, unter obigem Titel, die Abbildungen berühmter Personen, welche in jedem Zeitalter durch Wissenschaft, Kunst und Thaten die Bewunderung der Mit- und Nachwelt sich erworben haben, in Bezug auf das Conversations-Lexicon lithographirt herauszugeben.

Die Herausgabe dieses Werkes geschieht auf dem Wege der Subscription.

Jeden Monat, vom 1. August dieses Jahres 1817 anfangend, erscheint eine Lieferung mit sechs Portraits jedes von 6½ Zoll Höhe auf Velin-Papier gedruckt, begleitet mit einer kurzen biographischen Uebersicht.

Die zu liefernden Portraits werden alle nach den besten und wohlgetroffensten Originalien copirt; dadurch soll das Studium der Geschichte befördert, die Jugend durch das Anschauen der Bildnisse berühmter und großer Männer zum Emporstreben in Wissenschaft, Kunst und Edelthaten angefeuert, und so das Interesse der Geschichte bey Erwachsenen und jenen, erhöht werden.

Um die monatlichen Lieferungen dieser Gallerie für jede Klasse der gebildeten Stände beliebter zu machen, werden die Portraits einer jeden so gewählt seyn, daß der Staatsmann, Krieger, Statistiker, Gelehrte und Künstler wenigstens das Portrait einer für ihn merkwürdigen Person darin finden wird; auf diese Art hat man sich bey der Herausgabe in der Anordnung an kein bestimmtes System gehalten. Nachstehender Inhalt der ersten Lieferung wird eine Idee der Anordnung geben.

- 1) Maximilian I., Churfürst von Bayern.
- 2) Ewald Friedrich, Graf von Herzberg.
- 3) Benj. Thompson, Graf von Rumford.
- 4) W. Shakespeare.
- 5) C. M. Wieland.
- 6) A. van Dyck.

Der Subscriptions-Preis einer jeden Lieferung ist 3 fl. im 24 fl. Fuß, welche bey der Ablieferung derselben entrichtet werden. Da indessen die Dauer dieses Werkes nicht bestimmt ist, und auf mehrere Jahre ausgedehnt werden kann, so muß sich jeder der Hrn. Subscribenten zur Abnahme von wenigstens sechs Lieferungen verbinden. Diejenigen, welche auf 10 Exemplare subscribiren, erhalten das 11te gratis.

Die Namen der Hrn. Subscribenten werden dem zweyten Hefte oder der siebenten Lieferung vorgedruckt.

### Druckfehler.

In Nr. 35. Seite 527. ist statt Ewarpear Feverear zu lesen, und Seite 552. 1000 Bündholzer um 6 fr. ist 1 fl. zu lesen.

Als Beylage: Erster Jahres-Bericht über den polytechnischen Verein für das Königreich Bayern.



Erster  
Jahres-Bericht  
über den  
polytechnischen Verein  
für das  
König-Reich Bayern.



---

Verfaßt  
von dem derzeitigen Secrétaire desselben,  
Dr. A. Buchner.

---

München, 1817.  
Im Kellerischen Commissions-Magazin.



1919

1919 10 24 10 24 10 24

1919 10 24 10 24 10 24

1919 10 24 10 24 10 24

1919

1919 10 24 10 24 10 24

1919

1919

1919 10 24 10 24 10 24



Wirte Gutes! du nährst der Menschheit göttliche  
Pflanze;  
Bilde Schönes! du streußt Keime des Göttlichen  
aus.

Schiller.

Der polytechnische Verein hat sich die Pflicht aufgelegt, jährlich zur Zeit seiner Stiftungsfeier öffentlich Rechenschaft abzulegen von dem Erfolge seines Strebens. Es sey also zum ersten Mal gegönnet, der bisherigen Fortschritte dieser vaterländischen Anstalt zu erwähnen, und die ersten Materialien zur einstigen Geschichte derselben hier niederzulegen. Man erwarte nicht schon große und reife Früchte von dem Samen, der erst vor Kurzem ausgesät wurde. Die zarte Pflanze bedarf noch sehr der sorgsamen Hände ihrer Pfleger, denn noch hat sie lange nicht ihre volle Entwicklung erreicht; und es werden Jahre vergehen, bis der Baum groß gezogen seyn wird, um mit den segenvollen Früchten zu lohnen, zu welchen er Hoffnung gibt. Doch wenn schon die Periode der ersten Entwicklung noch zu keiner außerordentlichen Forderung berechtigt, so darf man doch erwarten, daß die bisherigen Bemühungen der vereinigten Freunde des vaterländischen Kunst- und Gewerbsfleißes nicht ganz fruchtlos geblieben seyen. Was bereits geschehen, und zu welchen Hoffnungen das Vaterland berechtigt ist, wird sich aus nachfolgender getreuen Darstellung ergeben.

Als Herr Kaufmann Zeller im Monate May 1815 die glückliche Idee, schon früher von einem unserer verdienstlichsten Staatsmänner, dessen Andenken noch unter uns im Segen blühet, von dem geheimen Rathe von Schenk, dazu ermuntert, ausführte, eine Commissions-Niederlage für die vorzüglichsten Erzeugnisse des bayrischen Kunst- und Gewerbs-Fleißes in München zu errichten, und damit einen wöchentl. Anzeiger für Kunst- und Gewerbs-Fleiß zu verbinden, waren Mittel und Theilnahme noch sehr gering. Später nahmen auf sein Gesuch der Director und General-Sekretär der kön. Akademie der Wissenschaften, Hr. von Schlichtegroll und der königl. Oberfinanzrath und Akademiker Hr. von Delfin mit Kraft und Liebe Antheil an dem schönen Unternehmen.



Diese drey ersten Stifter des polytechnischen Vereins wurden gleich anfangs von der Ueberzeugung geleitet, daß eine Commissions-Niederl. allein nicht das einzige Mittel seyn könne, Kunst- u. Gewerbefleiß im Vaterlande zu beleben und zu erhöhen. Es mußte wenigstens ein Organ damit in Verbindung kommen, durch welches der Künstler, der Fabrikant, der Manufacturist seine Erzeugnisse bekannt machen, die Produkte Anderer kennen lernen, mit dem Zustande der Künste und Gewerbe im Vaterlande, so wie überhaupt mit den neuesten Erfindungen und Verbesserungen auf eine ihm angemessene Weise vertraut werden, und Aneiferung und Anerkennung finden könnte. Es wurde also mit der Eröffnung des Zellerschen Commissions-Magazins in München zugleich die Herausgabe eines wöchentlichen Anzeigers für Kunst- und Gewerbfleiß im Königreiche Bayern beschlossen, dessen Verlag Herr Zeller übernahm. Und so wurde der erste Grund gelegt zu Annalen der vaterländischen Betriebsamkeit.

Der Anfang dieses doppelten Unternehmens war mit ungemeinen Schwierigkeiten, und Opfern verbunden; doch es fand den Beifall der Vaterlandsfreunde, und bald boten mehrere Beförderer des Nützlichen und Schönen die Hände zur Erreichung der hohen Zwecke. Schon im July desselben Jahres verband sich mit den Stiftern Hr. Dr. Bacher, (Assessor des königl. Medicinal-Comité und Ober-Apotheker), und bald darauf die Hh. Vorherr (königl. Baurath), v. Schubert (königl. Polizei-Kommissär), Marchaux (königl. Professor) und Wöhrnich (königl. Polizei-Kommissär.) Man versammelte sich wöchentlich einmahl zuerst in der Wohnung des Hrn. Zeller, dann, aber, abwechselnd bey den übrigen Mitgliedern der Gesellschaft, um sich über die Angelegenheiten der Künste und Gewerbe zu berathen, sich gegenseitig zu unterstützen und zu ermuntern.

Noch in demselben Jahre ward der Gesellschaft das Vergnügen, die Hh. v. Hofstätten (königl. Regierungs-Direktor), von Reichenbach (königl. Salinen-Rath), Wisnayer (königl. Ober-Kirchenrath und Akademiker), und Dahl (königl. Rath), als Mitglieder zu begrüßen; und so war bereits im Monate November ein polytechnischer Privat-Verein gebildet. — Uneigennützigkeit, Fleiß, Muth und Beharrlichkeit dieser ersten Mitglieder des polytechnischen Vereins besiegten alle Hindernisse und legten den festen Grund zu dem werdenden Gebäude.

Aber noch immer waren die Arbeiten der Gesellschaft größtentheils auf die Herausgabe des wöchentlichen Anzeigers beschränkt; die Ausstattung des Commissions-Magazins blieb ausschließlich Zellers Thätigkeit überlassen.

Allmählig fieng man indessen an, über die Gründung eines durch das ganze Königreich zu verbreitenden polytechnischen Vereins sich zu besprechen. Noch war man aber der Sache nicht gewiß genug, und die Vorbereitungen nicht so weit gediehen, daß es gewagt werden konnte Se. Majestät den König um allerhöchste Sanction des Vereins zu bitten.

Ein bedeutender Schritt zur Sicherung der Anstalt, und ein sprechender Beweis von dem allerhöchsten Wohlgefallen Sr. königlichen Majestät an dem Beginnen derselben



war ein im Oktober 1815 von allerhöchster Stelle ausgefertigtes Rescript, durch welches Se. Königl. Majestät zu bewilligen geruhten, daß der wöchentliche Kunst- und Gewerbs-Anzeiger für das Königreich Bayern von den Königl. dormaligen General- und Stadt-Kommissariaten, so wie von den Hof-Kommissionen zu Würzburg und Aschaffenburg alsdann von sämtlichen k. Landgerichten und Polizeybehörden auf Kosten ihrer Regie-Exigenz gehalten und verrechnet werden dürfe; mit beygefügter Ermächtigung der genannten Ober- und Unterbehörden, auf specielles Verlangen statistische Nachrichten von den in ihren Kreisen und Amtsbezirken befindlichen Manufacturen und Fabriken, von vorzüglichen Künstlern und Handwerkern u. dgl. zur Benützung für den Gewerbs-Anzeiger mitzutheilen.

Herrlich sieng das Werk an zu gedeihen; mit Freuden sahen die vereinigten Vaterlands-Freunde einen immer bessern Erfolg ihrer Bemühungen, und eine immer regere Theilnahme von mehreren Freunden der vaterländischen Industrie, von vielen Königl. Beamten, und von Gewerbsmännern selbst, für die das Unternehmen eigentlich zunächst berechnet war. Man sah manches Gute und Nachahmungswürdige geweckt; und die Gesellschaft glaubte, es wagen zu dürfen, zum ersten Mal im Dezember 1815 sich als polytechnischen Privat-Verein öffentlich anzukündigen, und sich zu erbieten, über technologische Gegenstände Jedem im Vaterlande mit Rath und Belehrung an die Hand zu gehen. Um diese Zeit begann sie auch, förmliche Sitzungs-Protokolle zu führen.

Am Schluß des Jahres 1815 bezeichnete der polytechnische Privat-Verein seine Tendenz und seine Wirksamkeit dadurch, daß er aus eigenen Mitteln einen Preis aussetzte für die ersten und besten in Bayern verfertigten Nagelschuhe, die man in England mittelst Maschinen fabrikmäßig zu verfertigen angefangen, und denen man in Hinsicht der Dauerhaftigkeit einen Vorzug vor den gewöhnlichen genähten Schuhen geben zu müssen geglaubt hat. Nichts konnte einen sprechenderen Beweis abgeben von der Empfänglichkeit des gewerbigen Bayern für Verbesserungen nützlicher Erwerbszweige, und von dessen Aufmerksamkeit auf Alles dahin zielende, als eben diese Preis-Aufgabe. Obgleich anfangs nur eine Belohnung von 4 Dukaten ausgesprochen werden konnte, so fanden sich doch mehrere Preiswerber aus verschiedenen Theilen des Königreiches, und anstatt 1 Paar Probeschuhen wurden 36 Paar Schuhe und 1 Paar Halbstiefel eingesandt, worunter sich mehrere durch sehr gelungene Arbeit, durch Dauerhaftigkeit und Zierlichkeit, durch neue Verbesserungen in der Nagelung u. s. w. auszeichneten. Der polytechnische Privat-Verein fand sich dadurch bewogen, den versprochenen einen Preis bis auf fünf, die zusammen eine Summe von 10 bayer. Dukaten ausmachten, zu vermehren. Diese Preis-Aufgabe hatte zur Folge, daß man in kurzer Zeit den Gegenstand ziemlich genau und vielseitig kennen lernte, und seine vortheilhafte und nachtheilige Seite zu beurtheilen in den Stand gesetzt wurde, was ohne die Anregung des polytechnischen Privat-Vereins kaum in Jahren geschehen seyn würde. Auch darf es nicht unerwähnt bleiben, daß geschickte Schuhmacher, Meister, die als Preiswerber bekannt wurden, noch fortwährend neue Bestellungen auf Nagelschuhe, und mithin Mehrung ihres Erwerbes erhalten. Eine rühmliche Erwähnung verdient der Eifer



erster Director, eine ausführliche Relation über die Verhandlungen und Geschäfte der Gesellschaft in den letzten 25 Jahren erstattete. Derselbe zeigte den wichtigen Einfluß den die Gesellschaft auf den hiesigen Gewerbefleiß gehabt, was sie zur Beförderung der Kunst, der Landwirthschaft und wohlthätiger Endzwecke gethan hat und in welchem Zustande die Institute sind, welche sie noch selbst verwaltet. Unter diesen, deren Gründung das Verdienst der Gesellschaft ist, zeichnen sich besonders aus, die Mädchen-Industrieschule, die Leihkasse für dürftige Handwerksleute, die vor einigen Jahren mit dem königl. Real-Institut verbundene Knaben-Industrieschule, die Zeichenschule für Jünglinge; die sich dem Handwerksstande widmen, die Anstalt zur Kochung der Rumfordischen Suppe, die Aussteuer-Anstalt, die Mobilien- Rettungs-Anstalt bey Feuersgefahr. Die beyden letztern Institute sind schon seit einigen Jahren an andere Gesellschaften abgegeben worden.

In der Schlußrede, welche der zweyte Hr. Director Johann Merkel hielt, wurde der Anlaß der Gründung der Gesellschaft erzählt, die Eigenthümlichkeit der hiesigen Industrie beschrieben, und die Pflicht der Dankbarkeit gegen die allerhöchste Regierung für den Schuß und die Unterstützung der Gesellschaft erfüllt.

Bey dieser festlichen Gelegenheit wurden die Herren Christ. Freyh. v. Haller, Kupferstecher Fleischmann, Mechanicus Kuppler der Sohn, Drechsler Hammer der jüngere, Schuhmacher Kleinig der

ältere und Schuhmacher Drechsel, sämtlich in Nürnberg wohnhaft, welche sich in den Fächern der Kunst, der Erfindung und des Gewerbefleißes auszeichnen, zu Ehren-Mitgliedern ernannt.

Die hiesigen königl. Vorstände der Polizey und der Justiz und viele angesehene Personen beehrten die Gesellschaft mit ihrer Gegenwart, besonders feyerlich wurde aber die Versammlung durch die Anwesenheit des königl. Hrn. Regierungs-Präsidenten, Grafen von Drechsel Excellenz, dessen hohen Besuch sich die Gesellschaft erbeten hatte. Dieser hohe Gönner der Nürnbergschen Einwohnerschaft begab sich eigends deswegen hierher, und brachte einen großen Theil des Tages im Kreise der Gesellschafts-Mitglieder zu. Bey der Mittags-Tafel, im Saale des goldenen Adlers, wurden die Gefühle tiefster Ehrerbietung gegen Se. Majestät den König, den Kronprinzen königl. Hoheit, das ganze königl. Haus und die königl. Regierung abermals ausgesprochen, und des Hrn. Regierungs-Präsidenten Excellenz, auf den Wunsch der Gesellschaft beizutreten, als das höchstverehrte Mitglied derselben, ehrerbietigst angedet.

Eine Beschreibung der Feyer und ein Bericht über die interessanten Verhandlungen dieser patriotischen Gesellschaft wird bald in öffentlichen Blättern erscheinen.



Bemerkungen über den Holzschnitt,  
über Holz-, Stein-, Glas- und  
Porzellan-Ätzung.

(Aus dem deutschen Gewerbesfreund.)

1.

Abdruck mittelst erhabner Figuren gehört zu den ältesten Erfindungen; denn die Indier druckten schon vor mehr denn dreitausend Jahren farbige Figuren auf Zeuge und verwandte Stoffe. Die Sinesen lernten diese Kunst von den Indiern, erfanden dagegen die nicht minder wichtige: Schrift, in Platten zu graben und dann abzudrucken; noch soll ein Druck der Art, 1000 Jahre vor Christi Geburt gefertigt, vorhanden seyn. Einzelne Buchstaben, z. B. auf Weingeschirre, zur Bezeichnung zu drucken, verstanden auch die Römer in Formen zu schneiden. — Das Papier aus Baumwolle ward 170 Jahr vor Chr. Geb. von einem chinesischen Mandarin erfunden, und im Jahr 1300 nach Chr. Geb. erfand man das Papier aus leinenen Lumpen. Bald darauf wurden in Frankreich die Spielkarten erfunden, und in der Mitte des 14ten Jahrhunderts spielte man am Hofe des damaligen Königs von Frankreich mit gemahlten Karten. Später, im Anfange des 15ten Jahrhunderts, erfanden die Deutschen die eigentlichen Spielkarten, und trieben damit einen so ausgebreiteten Handel, daß Venedig sich deshalb beklagte. Schon im Jahre 1380 gab es in Deutschland Spielkarten\*),

\*) Die Münchener Spielkarten waren lange Zeit am gefuchtesten. Es wurden nach allen Gegenden Deutschlands, nach Pohlen u. Ruß-

von Formen abgedruckt, und sie veranlaßten die ersten eigentlichen Holzschnitte (der bekannte älteste Holzschnitt, ist vom Jahr 1423), die zuerst in Heiligenbildern mit zugleich eingeschnittener Unterschrift, in einzelnen Blättern bestanden. Bald wurde die Schrift auf einer besondern Platte darangesetzt. Die ältesten Holzschnitte überlassen dem Maler (oft eine Person mit dem Formschneider) die Auftragung u. Darstellung ganzer Theile des Gebildes, so daß große leere Flecken bleiben, welche dann mit der Farbe überstrichen und ausgefüllt wurden, auf diese Weise fehlten jenen oft Gliedmaßen, Theile der Bekleidung, Erdboden etc., als Standpunkte, welche dann der Pinsel dazu schuf. Wahrscheinlich veranlaßten jene Unterschriften unter die Heiligenbilder und die geschnittenen Texte zu den aus Bildern bestehenden Bibliis pauperum oder Ars moriendi etc., die Erfindung der Kunst: bewegliche Buchstaben, erst in Holz, später in Metall zu bilden, und so endlich auch im Jahr 1435, durch Gutenberg und Faust, die Erfindung der Buchdruckerkunst. Bald geriethen auch Buchdruckerkunst und Holzschnidekunst (Formschneidekunst) in Widerstreit, und die Meister dieser Kunst beklagten sich, wenn die Holz-

land große Versendungen gemacht und der Bestellungen kamen oft so viele ein, daß die Fabrikanten in Verlegenheit waren, solche zu vollziehen. Leider ist dieses durch die Errichtung vieler neuen Fabriken, durch die Erschwerung oder gar gänzliches Verbot der Einfuhr in manche Länder, gegenwärtig nicht mehr der Fall. Immer behaupten aber die Münchener Spielkarten ihren erworbenen guten Ruf.



schnitte in den Büchern nicht von ihnen besorgt wurden, bitter über ihre Gegenkünstler, die Buchdrucker; die Fortschritte in beyderley Künsten führten aber beyde mehr aus einander, und die Kunst selbst versöhnte so, indem sie, beyde Kunstzweige vollkommen trennend, jede derselben nach eigenthümlicher Vollendung ringen ließ, die entzweyten Meister.

### Ankündigung.

Das Zellerische Commissions-Magazin nimmt Subscription an, auf die Gallerie berühmter Menschen älterer und neuerer Zeit.

Der außerordentliche Beyfall, mit welchem das von dem Hrn. Brodhäus herausgegebene Conversations-Lexikon aufgenommen worden ist, hat die Veranlassung gegeben, unter obigem Titel, die Abbildungen berühmter Personen, welche in jedem Zeitalter durch Wissenschaft, Kunst und Thaten die Bewunderung der Mit- und Nachwelt sich erworben haben, in Bezug auf das Conversations-Lexicon lithographirt herauszugeben.

Die Herausgabe dieses Werkes geschieht auf dem Wege der Subscription.

Jeden Monat, vom 1. August dieses Jahres 1817 anfangend, erscheint eine Lieferung mit sechs Portraits jedes von 6½ Zoll Höhe auf Velin-Papier gedruckt, begleitet mit mit einer kurzen biographischen Uebersicht.

Die zu liefernden Portraits werden alle nach den besten und wohlgetroffensten Originalien copirt; dadurch soll das Studium der Geschichte befördert, die Jugend durch das Anschauen der Bildnisse berühmter und großer Männer zum Emporstreben in Wissenschaft, Kunst und Edelthaten angefeuert, und so das Interesse der Geschichte bey Erwachsenen und jenen, erhöht werden.

Um die monatlichen Lieferungen dieser Gallerie für jede Klasse der gebildeten Stände beliebter zu machen, werden die Portraits einer jeden so gewählt seyn, daß der Staatsmann, Krieger, Statistiker, Gelehrte und Künstler wenigstens das Portrait einer für ihn merkwürdigen Person darin finden wird; auf diese Art hat man sich bey der Herausgabe in der Anordnung an kein bestimmtes System gehalten. Nachstehender Inhalt der ersten Lieferung wird eine Idee der Anordnung geben.

- 1) Maximilian I., Churfürst von Bayern.
- 2) Ewald Friedrich, Graf von Herzberg.
- 3) Benj. Thompson, Graf von Rumford.
- 4) W. Shakespeare.
- 5) C. M. Wieland.
- 6) A. van Dyck.

Der Subscriptions-Preis einer jeden Lieferung ist 3 fl. im 24 fl. Fuß, welche bey der Ablieferung derselben entrichtet werden. Da indessen die Dauer dieses Werkes nicht bestimmt ist, und auf mehrere Jahre ausgedehnt werden kann, so muß sich jeder der Hrn. Subscribenten zur Abnahme von wenigstens sechs Lieferungen verbinden. Diejenigen, welche auf 10 Exemplare subscribiren, erhalten das 11te gratis.

Die Namen der Hrn. Subscribenten werden dem zweyten Hefte oder der siebenten Lieferung vorgedruckt.

### D r u c k f e h l e r .

In Nr. 35. Seite 527. ist statt Ewarpear Feveryear zu lesen, und Seite 552. 1000 Zündhölzer um 6 kr. ist 1 fl. zu lesen.

Als Beylage: Erster Jahres-Bericht über den polytechnischen Verein für das Königreich Bayern.



Erster  
Jahres-Bericht  
über den  
polytechnischen Verein  
für das  
König-Reich Bayern.



---

Verfaßt  
von dem derzeitigen Secrétaire desselben,  
Dr. A. Buchner.

---

München, 1817.  
Im Belletrischen Commissions-Magazin.



1950

1950 1951 1952 1953 1954 1955

1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962

1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969

1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976

1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983

1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990



Wilde Gutes! du nährst der Menschheit göttliche  
Pflanze;  
Bilde Schönes! du streust Keime des Göttlichen  
aus.

Schiller.

Der polytechnische Verein hat sich die Pflicht aufgelegt, jährlich zur Zeit seiner Stiftungsfeier öffentlich Rechenschaft abzulegen von dem Erfolge seines Strebens. Es sey also zum ersten Mal gegönnet, der bisherigen Fortschritte dieser vaterländischen Anstalt zu erwähnen, und die ersten Materialien zur einstigen Geschichte derselben hier niederzulegen. Man erwarte nicht schon große und reife Früchte von dem Samen, der erst vor Kurzem ausgesät wurde. Die zarte Pflanze bedarf noch sehr der sorgsamen Hände ihrer Pfleger; denn noch hat sie lange nicht ihre volle Entwicklung erreicht; und es werden Jahre vergehen, bis der Baum groß gezogen seyn wird, um mit den segenvollen Früchten zu lohnen, zu welchen er Hoffnung gibt. Doch wenn schon die Periode der ersten Entwicklung noch zu keiner außerordentlichen Forderung berechtigt, so darf man doch erwarten, daß die bisherigen Bemühungen der vereinigten Freunde des vaterländischen Kunst- und Gewerbsfleißes nicht ganz fruchtlos geblieben seyen. Was bereits geschehen, und zu welchen Hoffnungen das Vaterland berechtigt ist, wird sich aus nachfolgender getreuen Darstellung ergeben.

Als Herr Kaufmann Zeller im Monate May 1815 die glückliche Idee, schon früher von einem unserer verdienstlichsten Staatsmänner, dessen Andenken noch unter uns im Segen blühet, von dem geheimen Rathe von Schenk, dazu ermuntert, ausführte, eine Commissions-Niederlage für die vorzüglichsten Erzeugnisse des bayerischen Kunst- und Gewerbsfleißes in München zu errichten, und damit einen wöchentl. Anzeiger für Kunst- und Gewerbsfleiß zu verbinden, waren Mittel und Theilnahme noch sehr gering. Später nahmen auf sein Gesuch der Director und General-Sekretär der kön. Akademie der Wissenschaften, Hr. von Schlichtegroll und der königl. Oberfinanzrath und Akademiker Hr. von Delin mit Kraft und Liebe Antheil an dem schönen Unternehmen.



Diese drey ersten Stifter des polytechnischen Vereins wurden gleich anfangs von der Ueberzeugung geleitet, daß eine Commissions-Niederl. allein nicht das einzige Mittel seyn könne, Kunst- u. Gewerbefleiß im Vaterlande zu beleben und zu erhöhen. Es müßte wenigstens ein Organ damit in Verbindung kommen, durch welches der Künstler, der Fabrikant, der Manufacturist seine Erzeugnisse bekannt machen, die Produkte Anderer kennen lernen, mit dem Zustande der Künste und Gewerbe im Vaterlande, so wie überhaupt mit den neuesten Erfindungen und Verbesserungen auf eine ihm angemessene Weise vertraut werden, und Aneiferung und Anerkennung finden könnte. Es wurde also mit der Eröffnung des Zellerschen Commissions-Magazins in München zugleich die Herausgabe eines wöchentlichen Anzeigers für Kunst- und Gewerbfleiß im Königreiche Bayern beschlossen, dessen Verlag Herr Zeller übernahm. Und so wurde der erste Grund gelegt zu Annalen der vaterländischen Betriebsamkeit.

Der Anfang dieses doppelten Unternehmens war mit ungemeinen Schwierigkeiten, und Opfern verbunden; doch es fand den Beyfall der Vaterlandsfreunde, und bald boten mehrere Beförderer des Nützlichen und Schönen die Hände zur Erreichung der hohen Zwecke. Schon im July desselben Jahres verband sich mit den Stiftern Hr. Dr. Bacher, (Assessor des königl. Medicinal-Comité und Ober-Apotheker), und bald darauf die H. Vorherr (königl. Baurath), v. Schubert (königl. Polizei-Kommissär), Marechaur (königl. Professor) und Wöhrnich (königl. Polizei-Kommissär.) Man versammelte sich wöchentlich einmahl zuerst in der Wohnung des Hrn. Zeller, dann, abwechselnd bey den übrigen Mitgliedern der Gesellschaft, um sich über die Angelegenheiten der Künste und Gewerbe zu berathen, sich gegenseitig zu unterstützen und zu ermuntern.

Noch in demselben Jahre ward der Gesellschaft das Vergnügen, die H. v. Hofstetten (königl. Regierungs-Direktor), von Reichenbach (königl. Salinen-Rath), Wisnag (königl. Ober-Kirchenrath und Akademiker), und Dahl (königl. Rath), als Mitglieder zu begrüßen; und so war bereits im Monate November ein polytechnischer Privat-Verein gebildet. — Uneigennützigkeit, Fleiß, Muth und Beharrlichkeit dieser ersten Mitglieder des polytechnischen Vereins besiegten alle Hindernisse und legten den festen Grund zu dem werdenden Gebäude.

Aber noch immer waren die Arbeiten der Gesellschaft größtentheils auf die Herausgabe des wöchentlichen Anzeigers beschränkt; die Ausstattung des Commissions-Magazins blieb ausschließlich Zellers Thätigkeit überlassen.

Allmählig fieng man indessen an, über die Gründung eines durch das ganze Königreich zu verbreitenden polytechnischen Vereins sich zu besprechen. Noch war man aber der Sache nicht gewiß genug, und die Vorbereitungen nicht so weit gediehen, daß es gewagt werden konnte Sr. Majestät den König um allerhöchste Sanction des Vereins zu bitten.

Ein bedeutender Schritt zur Sicherung der Anstalt, und ein sprechender Beweis von dem allerhöchsten Wohlgefallen Sr. königlichen Majestät an dem Beginnen derselben



war ein im Oktober 1815 von allerhöchster Stelle ausgefertigtes Rescript, durch welches Se. königl. Majestät zu bewilligen geruhten, daß der wöchentliche Kunst- und Gewerbs-Anzeiger für das Königreich Bayern von den königl. dermaligen General- und Stadtkommissariaten, so wie von den Hof-Kommissionen zu Würzburg und Aschaffenburg alsdann von sämtlichen k. Landgerichten und Polizeybehörden auf Kosten ihrer Regie-Exigenz gehalten und verrechnet werden dürfe; mit beygefügter Ermächtigung der genannten Oberg- und Unterbehörden, auf speciellcs Verlangen statistische Nachrichten von den in ihren Kreisen und Amtsbezirken befindlichen Manufacturen und Fabriken, von vorzüglichen Künstlern und Handwerkern u. dgl. zur Benützung für den Gewerbs-Anzeiger mitzutheilen.

Herrlich sieng das Werk an zu gedeihen; mit Freuden sahen die vereinigten Vaterlands-Freunde einen immer bessern Erfolg ihrer Bemühungen, und eine immer regere Theilnahme von mehreren Freunden der vaterländischen Industrie, von vielen königl. Beamten, und von Gewerbsmännern selbst, für die das Unternehmen eigentlich zunächst berechnet war. Man sah manches Gute und Nachahmungswürdige gewerbet; und die Gesellschaft glaubte, es wagen zu dürfen, zum ersten Mal im December 1815 sich als polytechnischen Privat-Verein öffentlich anzukündigen, und sich zu erbiehen, über technologische Gegenstände Jedem im Vaterlande mit Rath und Belehrung an die Hand zu gehen, Um diese Zeit begann sie auch, förmliche Sitzungs-Protokolle zu führen.

Am Schluß des Jahres 1815 bezeichnete der polytechnische Privat-Verein seine Tendenz und seine Wirksamkeit dadurch, daß er aus eigenen Mitteln einen Preis aussetzte für die ersten und besten in Bayern verfertigten Nagelschuhe, die man in England mittelst Maschinen fabrikmäßig zu verfertigen angefangen, und denen man in Hinsicht der Dauerhaftigkeit einen Vorzug vor den gewöhnlichen genähten Schuhen geben zu müssen geglaubt hat. Nichts konnte einen sprechenderen Beweis abgeben von der Empfänglichkeit des gewerbigen Bayern für Verbesserungen nützlicher Erwerbszweige, und von dessen Aufmerksamkeit auf Alles dahin zielende, als eben diese Preis-Aufgabe. Obgleich anfangs nur eine Belohnung von 4 Dukaten ausgesprochen werden konnte, so fanden sich doch mehrere Preiswerber aus verschiedenen Theilen des Königreiches, und anstatt 1 Paar Probeschuhen wurden 56 Paar Schuhe und 1 Paar Halbstiefel eingesandt, worunter sich mehrere durch sehr gelungene Arbeit, durch Dauerhaftigkeit und Zierlichkeit, durch neue Verbesserungen in der Nagelung u. s. w. auszeichneten. Der polytechnische Privat-Verein fand sich dadurch bewogen, den versprochenen einen Preis bis auf fünf, die zusammen eine Summe von 10 bayer. Dukaten ausmachten, zu vermehren. Diese Preis-Aufgabe hatte zur Folge, daß man in kurzer Zeit den Gegenstand ziemlich genau und vielseitig kennen lernte, und seine vortheilhafte und nachtheilige Seite zu beurtheilen in den Stand gesetzt wurde, was ohne die Anregung des polytechnischen Privat-Vereins kaum in Jahren geschehen seyn würde. Auch darf es nicht unerwähnt bleiben, daß geschickte Schuhmacher-Meister, die als Preiswerber bekannt wurden, noch fortwährend neue Bestellungen auf Nagelschuhe, und mithin Mehrung ihres Erwerbes erhalten. Eine rühmliche Erwähnung verdient der Eifer



mit welchen mehrere königliche Landgerichte und Polizeystellen die Schuhmacher mit der Preis-Aufgabe bekannt machten, und sie zu Versuchen aufmunterten.

Um diese Zeit erhielt die Gesellschaft allmählig schätzbaren Zuwachs an neuen Mitgliedern, durch die H. H. Schmitz (königl. Assessor des Ober-Berg-Kommissariates u. Adjunkten der k. Akademie d. W.), RoussEAU (königl. Ober-Baurath), Vogel (königl. Akademiker u. Professor), v. Leonhard (königl. geh. Rath u. Akad.), v. Dalk'Armi (königl. General-Kontrollleur), Schweigger (königl. Akademiker und Professor), Klenze (königl. Baurath) und v. Leprieur (königl. Rath und Ober-Münzmeister).

Jetzt war nicht länger an dem Gedeihen des Unternehmens zu zweifeln, und man konnte mit Ueberzeugung an eine förmliche Organisation eines polytechnischen Vereins für Bayern schreiten.

Man vereinigte sich über die ersten Grundsätze des Vereins und überreichte im May 1816 eine Vorstellung an Sr. Majestät den König um Genehmigung des polytechnischen Vereins für Bayern.

Im August erfolgte die allerhöchste Bestätigung. Man schritt sogleich zur Wahl der für die Geschäftsführung nöthigen Beamten, und beschloß jährlich im Monathe August die Stiftung des polytechnischen Vereins zu feyern, und die Wahl der Beamten zu erneuern.

Im Oktober wählte der Verein aus seiner Mitte einen engeren Ausschuss zur Entwerfung einer nach allen Ansichten bestimmten Verfassung; am 25. November wurde diese von allen Mitgliedern förmlich anerkannt, und Sr. königl. Majestät zur allerhöchsten Bestätigung vorgelegt, welche auch bald nachher wirklich erfolgte. Somit hatte jetzt der Verein seinen Wirkungskreis und seine Zwecke genauer bestimmt. Die in München versammelten Mitglieder unterzogen sich der Führung der Verwaltungs-Geschäfte, und es ward jedem unbescholtenen Freunde der Künste und Gewerbe in Bayern der Weg geöffnet zur Theilnahme an der väterländischen Anstalt. Wirklich fanden sich auch bald aus verschiedenen Theilen des Königreiches Mehrere, welche in die Reihe der Mitglieder traten, und der Verein genießt der Ehre und des Vergnügens, hohe königliche Beamten, angesehene und verdienstvolle Gelehrte, Künstler, Fabrikanten und Manufakturisten, und überhaupt viele achtbare Bürger zu seinen Mitgliedern zu zählen.

Nicht nur im Vaterlande, selbst im Auslande fanden der Verein, der Kunst- und Gewerbs-Anzeiger, und das Hellenische Magazin Anerkennung und Theilnahme. Davon zeugen die rühmlichen Erwähnungen in auswärtigen, geschätzten und viel gelesten Blättern, die dem Vereine bezeugte Aufmerksamkeit der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe, so wie der Frankfurterischen Gesellschaft zur Beförderung der nützlichen Künste, zum Beweise dienen.

Auch die königl. Regierung gab ihr hohes Vertrauen dem Vereine dadurch zu erkennen, daß sie von demselben Gutachten abforderte über Gegenstände, welche Beförderung der väterländischen Industrie betreffen.



Aus verschiedenen Gegenden des Königreiches ergingen fortwährend Anfragen und nützliche Mittheilungen an den Verwaltungs-Ausschuß, die dieser jederzeit möglichst gemeinnützig zu machen suchte.

Den sprechendsten Beweis von der ununterbrochenen Thätigkeit des Verwaltungs-Ausschusses, und von dem Erfolge seiner Bestrebungen, so wie von dem guten Sinne unserer ausgezeichnetsten vaterländischen Künstler und Gewerbsleute, gibt einerseits der wöchentliche Anzeiger, und anderseits das Zellerische Magazin. Gegenstände der schönen Künste, der Malererey, Zeichnungskunst, Bildhauerey, Baukunst und vorzüglich der Lithographie, Gegenstände der Technologie, der Mechanik und Chemie, welche jezt das meiste und allgemeinste Interesse erregen, entgingen nicht der Aufmerksamkeit des polytechnischen Vereins, und fortwährend zierten Meisterwerke jeder Art das Zellerische Magazin.

Daß die schönen Künste von dem Vereine nicht unbeachtet geblieben sind, das zeugen mehrere Aufsätze im Anzeiger über den Steindruck, über eine Erfindung in der Kupferstecherkunst, über Mosaik-Arbeiten, Haut- und Basreliefs, pheloplastische Arbeiten, Glasmalererey, Haargemälde, künstliche Blumen u. s. w.

Die Baukunst betreffend, enthält der Anzeiger ebenfalls Aufsätze über Bauverschönerungen, Baupläne, Bedachung der Häuser, Dachplatten aus Gußeisen, Feuerungs-Anlagen, Bligableiter, wohlfeile Bauarten, künstliche Bausteine, Fußböden, Straßenpflaster ic. ic.

Reichhaltiger ist der Anzeiger an Aufsätzen über Künste und Gewerbe die in den eigentlichen Kreis der Mechanik und Technologie gehören, z. B. über Maschinen überhaupt; über Dampf-Maschinen, Dampfbothe, Mühlen- und Schif-Bau; Wind-Mühlen, Feuer-Sprizen, über Verbesserungen in der Drechslerkunst, im Wagenbau, über Zubereitung des Nugholzes durch Dämpfe, über eine Zeichnungs-Maschine, Klavierbau, Buchdruckerey, Buchbindererey, Papier-Fabrikation; über Spinnräder, Baumwollenspinnerey, Flachspinn-Maschinen, Weberey, Näh-Maschine, Schuhmacherey; über Flecht-Arbeiten; Korkschneidererey; dann über Schlosser-Arbeiten; Blech-Fabrikation, Bersägung des Gußeisens, Gewebe-Fabrikation, Gießerey; über Nägel aus kaltem Eisen, Nägel aus Gußeisen; über Zink- und Blez-Plattengießerey; über eine Feilenhauer-Maschine; endlich über Porzellan- und Steingut-Fabrikation, Töpferey u. s. w.

Auch die Gewerbe, welche zunächst auf Chemie sich gründen, beschäftigten den Verein ununterbrochen. Unter den Verhandlungen, die im Anzeiger zur Sprache kamen, nennen wir Glas-Fabrikation, Metall-Legierungen, Stahl-Fabrikation, Stahl-Vergoldung, Farbenbereitung, Wollensfärberey, Wachs- und Talglichter-Verbesserung, Gasbeleuchtung, Dampfkochung, Realsche Auflösungs-Pressen, Bierbrauerey, Brantweinbrennerey, Weinbereitung und Weinveredlung; ferner Flachsveredlung, Waschen mittelst Wasserdämpfe, Ledergärberey und Lederverbesserung; auch Kitt- und Kleisterbereitung; Verfertigung künstlicher Perlen, Bearbeitung des Hornes, Bereitung künstlicher Mineralwässer; Gewinnung der Knochen-Gallerte; Asbestveredlung, Verfertigung chemischer Feuerzeuge, u. s. w.



schnitte in den Büchern nicht von ihnen besorgt wurden, bitter über ihre Gegenkünstler, die Buchdrucker; die Fortschritte in beyderley Künsten führten aber beyde mehr aus einander, und die Kunst selbst versöhnte so, indem sie, beyde Kunstzweige vollkommen trennend, jede derselben nach eigenthümlicher Vollendung ringen ließ, die entzweyten Meister.

### Ankündigung.

Das Zellerische Commissions-Magazin nimmt Subscription an, auf die Gallerie berühmter Menschen älterer und neuerer Zeit.

Der außerordentliche Beyfall, mit welchem das von dem Hrn. Brodhäus herausgegebene Conversations-Lexikon aufgenommen worden ist, hat die Veranlassung gegeben, unter obigem Titel, die Abbildungen berühmter Personen, welche in jedem Zeitalter durch Wissenschaft, Kunst und Thaten die Bewunderung der Mit- und Nachwelt sich erworben haben, in Bezug auf das Conversations-Lexicon lithographirt herauszugeben.

Die Herausgabe dieses Werkes geschieht auf dem Wege der Subscription.

Jeden Monat, vom 1. August dieses Jahres 1817 anfangend, erscheint eine Lieferung mit sechs Portraits jedes von 6½ Zoll Höhe auf Velin-Papier gedruckt, begleitet mit einer kurzen biographischen Uebersicht.

Die zu liefernden Portraits werden alle nach den besten und wohlgetroffensten Originalien copirt; dadurch soll das Studium der Geschichte befördert, die Jugend durch das Anschauen der Bildnisse berühmter und großer Männer zum Emporstreben in Wissenschaft, Kunst und Edelthaten angefeuert, und so das Interesse der Geschichte bey Erwachsenen und jenen, erhöht werden.

Um die monatlichen Lieferungen dieser Gallerie für jede Klasse der gebildeten Stände beliebter zu machen, werden die Portraits einer jeden so gewählt seyn, daß der Staatsmann, Krieger, Statistiker, Gelehrte und Künstler wenigstens das Portrait einer für ihn merkwürdigen Person darin finden wird; auf diese Art hat man sich bey der Herausgabe in der Anordnung an kein bestimmtes System gehalten. Nachstehender Inhalt der ersten Lieferung wird eine Idee der Anordnung geben.

- 1) Maximilian I., Churfürst von Bayern.
- 2) Ewald Friedrich, Graf von Herzberg.
- 3) Benj. Thompson, Graf von Rumford.
- 4) W. Shakespeare.
- 5) C. M. Wieland.
- 6) A. van Dyck.

Der Subscriptions-Preis einer jeden Lieferung ist 3 fl. im 24 fl. Fuß, welche bey der Ablieferung derselben entrichtet werden. Da indessen die Dauer dieses Werkes nicht bestimmt ist, und auf mehrere Jahre ausgedehnt werden kann, so muß sich jeder der Hrn. Subscribenten zur Abnahme von wenigstens sechs Lieferungen verbinden. Diejenigen, welche auf 10 Exemplare subscribiren, erhalten das 11te gratis.

Die Namen der Hrn. Subscribenten werden dem zweyten Hefte oder der siebenten Lieferung vordruckt.

### Druckfehler.

In Nr. 35. Seite 527. ist statt Ewarpear Feverear zu lesen, und Seite 552. 1000 Bündholzer um 6 fr. ist 1 fl. zu lesen.

Als Beylage: Erster Jahres-Bericht über den polytechnischen Verein für das Königreich Bayern.

Erster  
Jahres-Bericht  
über den  
polytechnischen Verein  
für das  
König-Reich Bayern.



---

Verfaßt  
von dem derzeitigen Sekretaire desselben,  
Dr. A. Buchner.

---

München, 1817.  
Im Jellerischen Commissions-Magazin.



1970

1970 1970 1970 1970 1970

1970 1970 1970 1970 1970 1970 1970

1970 1970 1970 1970 1970

1970

1970 1970 1970 1970 1970

1970 1970 1970 1970 1970 1970 1970

Wirte Gutes! du nährst der Menschheit göttliche  
Pflanze;

Bilde Schönes! du streußt Keime des Göttlichen  
aus.

Schiller.

Der polytechnische Verein hat sich die Pflicht aufgelegt, jährlich zur Zeit seiner Stiftungsfeier öffentlich Rechenschaft abzulegen von dem Erfolge seines Strebens. Es sey also zum ersten Mal gegönnet, der bisherigen Fortschritte dieser vaterländischen Anstalt zu erwähnen, und die ersten Materialien zur einstigen Geschichte derselben hier niederzulegen. Man erwarte nicht schon große und reife Früchte von dem Samen, der erst vor Kurzem ausgesäet wurde. Die zarte Pflanze bedarf noch sehr der sorgsamen Hände ihrer Pfleger; denn noch hat sie lange nicht ihre volle Entwicklung erreicht; und es werden Jahre vergehen, bis der Baum groß gezogen seyn wird, um mit den segenvollen Früchten zu lohnen, zu welchen er Hoffnung gibt. Doch wenn schon die Periode der ersten Entwicklung noch zu keiner außerordentlichen Forderung berechtigt, so darf man doch erwarten, daß die bisherigen Bemühungen der vereinigten Freunde des vaterländischen Kunst- und Gewerbsfleißes nicht ganz fruchtlos geblieben seyen. Was bereits geschehen, und zu welchen Hoffnungen das Vaterland berechtigt ist, wird sich aus nachfolgender getreuen Darstellung ergeben.

Als Herr Kaufmann Zeller im Monate May 1815 die glückliche Idee, schon früher von einem unserer verdienstlichsten Staatsmänner, dessen Andenken noch unter uns im Segen blühet, von dem geheimen Rathe von Schenk, dazu ermuntert, ausführte, eine Commissions-Niederlage für die vorzüglichsten Erzeugnisse des bayrischen Kunst- und Gewerbs-Fleißes in München zu errichten, und damit einen wöchentl. Anzeiger für Kunst- und Gewerbs-Fleiß zu verbinden, waren Mittel und Theilnahme noch sehr gering. Später nahmen auf sein Gesuch der Director und General-Sekretär der kön. Akademie der Wissenschaften, Hr. von Schlichtegroll und der königl. Oberfinanzrath und Akademiker Hr. von Delfs mit Kraft und Liebe Antheil an dem schönen Unternehmen.



Diese drey ersten Stifter des polytechnischen Vereins wurden gleich anfangs von der Ueberzeugung geleitet, daß eine Commissions-Niederl. allein nicht das einzige Mittel seyn könne, Kunst- u. Gewerbefleiß im Vaterlande zu beleben und zu erhöhen. Es mußte wenigstens ein Organ damit in Verbindung kommen, durch welches der Künstler, der Fabrikant, der Manufacturist seine Erzeugnisse bekannt machen, die Produkte Anderer kennen lernen, mit dem Zustande der Künste und Gewerbe im Vaterlande, so wie überhaupt mit den neuesten Erfindungen und Verbesserungen auf eine ihm angemessene Weise vertraut werden, und Aneiferung und Anerkennung finden könnte. Es wurde also mit der Eröffnung des Zellerschen Commissions-Magazins in München zugleich die Herausgabe eines wöchentlichen Anzeigers für Kunst- und Gewerbfleiß im Königreiche Bayern beschlossen, dessen Verlag Herr Zeller übernahm. Und so wurde der erste Grund gelegt zu Annalen der vaterländischen Betriebsamkeit.

Der Anfang dieses doppelten Unternehmens war mit ungemeinen Schwierigkeiten, und Opfern verbunden; doch es fand den Beyfall der Vaterlandsfreunde, und bald boten mehrere Beförderer des Nützlichen und Schönen die Hände zur Erreichung der hohen Zwecke. Schon im July desselben Jahres verband sich mit den Stiftern Hr. Dr. Buchner, (Assessor des königl. Medicinal-Comité und Ober-Apotheker), und bald darauf die Hh. Vorherr (königl. Baurath), v. Schubert (königl. Polizei-Kommissär), Marchaux (königl. Professor) und Wöhrnis (königl. Polizei-Kommissär.) Man versammelte sich wöchentlich einmahl zuerst in der Wohnung des Hrn. Zeller, dann, abwechselnd bey den übrigen Mitgliedern der Gesellschaft, um sich über die Angelegenheiten der Künste und Gewerbe zu berathen, sich gegenseitig zu unterstützen und zu ermuntern.

Noch in demselben Jahre ward der Gesellschaft das Vergnügen, die Hh. v. Hofstetten (königl. Rgierungs-Direktor), von Reichenbach (königl. Salinen-Rath), Wismayr (königl. Ober-Kirchenrath und Akademiker), und Dahl (königl. Rath), als Mitglieder zu begrüßen; und so war bereits im Monate November ein polytechnischer Privat-Verein gebildet. — Uneigennützigkeit, Fleiß, Muth und Beharrlichkeit dieser ersten Mitglieder des polytechnischen Vereins besiegten alle Hindernisse und legten den festen Grund zu dem werdenden Gebäude.

Aber noch immer waren die Arbeiten der Gesellschaft größtentheils auf die Herausgabe des wöchentlichen Anzeigers beschränkt; die Ausstattung des Commissions-Magazins blieb ausschließlich Zellers Thätigkeit überlassen.

Allmählig fieng man indessen an, über die Gründung eines durch das ganze Königreich zu verbreitenden polytechnischen Vereins sich zu besprechen. Noch war man aber der Sache nicht gewiß genug, und die Vorbereitungen nicht so weit gediehen, daß es gewagt werden konnte Se. Majestät den König um allerhöchste Sanction des Vereins zu bitten.

Ein bedeutender Schritt zur Sicherung der Anstalt, und ein sprechender Beweis von dem allerhöchsten Wohlgefallen Sr. königlichen Majestät an dem Beginnen derselben

war ein im Oktober 1815 von allerhöchster Stelle ausgefertigtes Rescript, durch welches Se. königl. Majestät zu bewilligen geruhten, daß der wöchentliche Kunst- und Gewerbs-Anzeiger für das Königreich Bayern von den königl. dermaligen General- und Stadtkommissariaten, so wie von den Hof-Kommissionen zu Würzburg und Aschaffenburg alsdann von sämtlichen k. Landgerichten und Polizeybehörden auf Kosten ihrer Regie. Exigenz gehalten und verrechnet werden dürfe; mit beygefügter Ermächtigung der genannten Oberg- und Unterbehörden, auf specielles Verlangen statistische Nachrichten von den in ihren Kreisen und Amtsbezirken befindlichen Manufacturen und Fabriken, von vorzüglichen Künstlern und Handwerkern u. dgl. zur Benützung für den Gewerbs-Anzeiger mitzutheilen.

Herrlich sieng das Werk an zu gedeihen; mit Freuden sahen die vereinigten Vaterlands-Freunde einen immer bessern Erfolg ihrer Bemühungen, und eine immer regere Theilnahme von mehreren Freunden der vaterländischen Industrie, von vielen königl. Beamten, und von Gewerbsmännern selbst, für die das Unternehmen eigentlich zunächst berechnet war. Man sah manches Gute und Nachahmungswürdige geweckt; und die Gesellschaft glaubte, es wagen zu dürfen, zum ersten Mahl im December 1815 sich als polytechnischen Privat-Verein öffentlich anzukündigen, und sich zu erbiehen, über technologische Gegenstände Jedem im Vaterlande mit Rath und Belehrung an die Hand zu gehen, Um diese Zeit begann sie auch, förmliche Sitzungs-Protokolle zu führen.

Am Schluß des Jahres 1815 bezeichnete der polytechnische Privat-Verein seine Tendenz und seine Wirksamkeit dadurch, daß er aus eigenen Mitteln einen Preis aussetzte für die ersten und besten in Bayern verfertigten Nagelschuhe, die man in England mittelst Maschinen fabrikmäßig zu verfertigen angefangen, und denen man in Hinsicht der Dauerhaftigkeit einen Vorzug vor den gewöhnlichen genähten Schuhen geben zu müssen geglaubt hat. Nichts konnte einen sprechenderen Beweis abgeben von der Empfänglichkeit des gewerbigen Bayern für Verbesserungen nützlicher Erwerbszweige, und von dessen Aufmerksamkeit auf Alles dahin zielende, als eben diese Preis-Aufgabe. Obgleich anfangs nur eine Belohnung von 4 Dukaten ausgesprochen werden konnte, so fanden sich doch mehrere Preiswerber aus verschiedenen Theilen des Königreiches, und anstatt 1 Paar Probeschuhen wurden 36 Paar Schuhe und 1 Paar Halbstiefel eingesandt, worunter sich mehrere durch sehr gelungene Arbeit, durch Dauerhaftigkeit und Zierlichkeit, durch neue Verbesserungen in der Nagelung u. s. w. auszeichneten. Der polytechnische Privat-Verein fand sich dadurch bewogen, den versprochenen einen Preis bis auf fünf, die zusammen eine Summe von 10 bayer. Dukaten ausmachten, zu vermehren. Diese Preis-Aufgabe hatte zur Folge, daß man in kurzer Zeit den Gegenstand ziemlich genau und vielseitig kennen lernte, und seine vortheilhafte und nachtheilige Seite zu beurtheilen in den Stand gesetzt wurde, was ohne die Anregung des polytechnischen Privat-Vereins kaum in Jahren geschehen seyn würde. Auch darf es nicht unerwähnt bleiben, daß geschickte Schuhmacher-Meister, die als Preiswerber bekannt wurden, noch fortwährend neue Bestellungen auf Nagelschuhe, und mithin Mehrung ihres Erwerbes erhalten. Eine rühmliche Erwähnung verdient der Eifer



mit welchen mehrere königliche Landgerichte und Polizeystellen die Schuhmacher mit der Preis-Aufgabe bekannt machten, und sie zu Versuchen aufmunterten.

Um diese Zeit erhielt die Gesellschaft allmählig schätzbaren Zuwachs an neuen Mitgliedern, durch die H. H. Schmiß (königl. Assessor des Ober-Berg-Kommissariates u. Adjunkten der k. Akademie d. W.), Rousseau (königl. Ober-Baurath), Vogel (königl. Akademiker u. Professor), v. Leonhard (königl. geh. Rath u. Akad.), v. Dalt'Armi (königl. General-Kontrollleur), Schweigger (königl. Akademiker und Professor), Klenze (königl. Baurath) und v. Leprieur (königl. Rath und Ober-Münzmeister).

Jetzt war nicht länger an dem Gedeihen des Unternehmens zu zweifeln, und man konnte mit Ueberzeugung an eine förmliche Organisation eines polytechnischen Vereins für Bayern schreiten.

Man vereinigte sich über die ersten Grundsätze des Vereins und überreichte im May 1816 eine Vorstellung an Sr. Majestät den König um Genehmigung des polytechnischen Vereins für Bayern.

Im August erfolgte die allerhöchste Bestätigung. Man schritt sogleich zur Wahl der für die Geschäftsführung nöthigen Beamten, und beschloß jährlich im Monathe August die Stiftung des polytechnischen Vereins zu feyern, und die Wahl der Beamten zu erneuern.

Im Oktober wählte der Verein aus seiner Mitte einen engeren Ausschuss zur Entwerfung einer nach allen Ansichten bestimmten Verfassung; am 25. November wurde diese von allen Mitgliedern förmlich anerkannt, und Sr. königl. Majestät zur allerhöchsten Bestätigung vorgelegt, welche auch bald nachher wirklich erfolgte. Somit hatte jetzt der Verein seinen Wirkungskreis und seine Zwecke genauer bestimmt. Die in München versammelten Mitglieder unterzogen sich der Führung der Verwaltungs-Geschäfte, und es ward jedem unbescholtenen Freunde der Künste und Gewerbe in Bayern der Weg geöffnet zur Theilnahme an der väterländischen Anstalt. Wirklich fanden sich auch bald aus verschiedenen Theilen des Königreiches Mehrere, welche in die Reihe der Mitglieder traten, und der Verein genießt der Ehre und des Vergnügens, hohe königliche Beamten, angesehene und verdienstvolle Gelehrte, Künstler, Fabrikanten und Manufakturisten, und überhaupt viele achtbare Bürger zu seinen Mitgliedern zu zählen.

Nicht nur im Vaterlande, selbst im Auslande fanden der Verein, der Kunst- und Gewerbs-Anzeiger, und das Hellenische Magazin Anerkennung und Theilnahme. Davon zeugen die rühmlichen Erwähnungen in auswärtigen, geschätzten und viel gelesenen Blättern, die dem Vereine bezeugte Aufmerksamkeit der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe, so wie der Frankfurterischen Gesellschaft zur Beförderung der nützlichen Künste, zum Beweise dienen.

Auch die königl. Regierung gab ihr hohes Vertrauen dem Vereine dadurch zu erkennen, daß sie von demselben Gutachten abforderte über Gegenstände, welche Beförderung der väterländischen Industrie betreffen.

Aus verschiedenen Gegenden des Königreiches ergingen fortwährend Anfragen und nützliche Mittheilungen an den Verwaltungs-Ausschuß, die dieser jederzeit möglichst gemeinnützig zu machen suchte.

Den sprechendsten Beweis von der ununterbrochenen Thätigkeit des Verwaltungs-Ausschusses, und von dem Erfolge seiner Bestrebungen, so wie von dem guten Sinne unserer ausgezeichnetsten vaterländischen Künstler und Gewerbsleute, gibt einerseits der wöchentliche Anzeiger, und anderseits das Zellerische Magazin. Gegenstände der schönen Künste, der Malerley, Zeichnungskunst, Bildhauerey, Baukunst und vorzüglich der Lithographie, Gegenstände der Technologie, der Mechanik und Chemie, welche jezt das meiste und allgemeinste Interesse erregen, entgingen nicht der Aufmerksamkeit des polytechnischen Vereins, und fortwährend zierten Meisterwerke jeder Art das Zellerische Magazin.

Daß die schönen Künste von dem Vereine nicht unbeachtet geblieben sind, das zeugen mehrere Aufsätze im Anzeiger über den Steindruck, über eine Erfindung in der Kupferstecherkunst, über Mosaik-Arbeiten, Haut- und Basreliefs, pheloplastische Arbeiten, Glasmalerley, Haargemälde, künstliche Blumen u. s. w.

Die Baukunst betreffend, enthält der Anzeiger ebenfalls Aufsätze über Bauverschönerungen, Baupläne, Bedachung der Häuser, Dachplatten aus Gußeisen, Feuerungs-Anlagen, Bligableiter, wohlfeile Bauarten, künstliche Bausteine, Fußböden, Straßenpflaster ic. ic.

Reichhaltiger ist der Anzeiger an Aufsätzen über Künste und Gewerbe die in den eigentlichen Kreis der Mechanik und Technologie gehören, z. B. über Maschinen überhaupt; über Dampf-Maschinen, Dampfbothe, Mühlen- und Schiff-Bau; Wind-Mühlen, Feuer-Sprizen, über Verbesserungen in der Drehslerkunst, im Wagenbau, über Zubereitung des Nugholzes durch Dämpfe, über eine Zeichnungs-Maschine, Klavierbau, Buchdruckerey, Buchbinderey, Papier-Fabrikation; über Spinnräder, Baumwollenspinnerey, Flachspinn-Maschinen, Weberey, Näh-Maschine, Schuhmacherey; über Flecht-Arbeiten; Korkschneiderey; dann über Schlosser-Arbeiten; Blech-Fabrikation, Verfärgung des Gußeisens, Gewehr-Fabrikation, Glockengießerey; über Nägel aus kaltem Eisen, Nägel aus Gußeisen; über Zink- und Blei-Plattengießerey; über eine Feilenhauer-Maschine; endlich über Porzellan- und Steingut-Fabrikation, Töpferey u. s. w.

Auch die Gewerbe, welche zunächst auf Chemie sich gründen, beschäftigten den Verein ununterbrochen. Unter den Verhandlungen, die im Anzeiger zur Sprache kamen, nennen wir Glas-Fabrikation, Metall-Legierungen, Stahl-Fabrikation, Stahl-Vergoldung, Farbenbereitung, Wollenfärberey, Wachs- und Talglichter-Verbesserung, Gasbeleuchtung, Dampfkochung, Realsche Auflösungs-Pressen, Bierbrauerey, Brantweinbrennerey, Weinbereitung und Weinveredlung; ferner Flachsveredlung, Waschen mittelst Wasserdämpfe, Ledergärberey und Lederverbesserung; auch Kitt- und Kleisterbereitung; Verfertigung künstlicher Perlen, Bearbeitung des Hornes, Bereitung künstlicher Mineralwässer; Gewinnung der Knochen-Gallerte; Asbestveredlung, Verfertigung chemischer Feuerzeuge, u. s. w.



mit welchen mehrere königliche Landgerichte und Polizeistellen die Schuhmacher mit der Preis-Aufgabe bekannt machten, und sie zu Versuchen aufmunterten.

Um diese Zeit erhielt die Gesellschaft allmählig schätzbaren Zuwachs an neuen Mitgliedern, durch die H. H. Schmiß (königl. Assessor des Ober-Berg-Kommissariates u. Adjunkten der k. Akademie d. W.), Roussau (königl. Ober-Baurath), Vogel (königl. Akademiker u. Professor), v. Leonhard (königl. geh. Rath u. Akad.), v. Dalt'Armi (königl. General-Kontrollleur), Schweigger (königl. Akademiker und Professor), Klenze (königl. Baurath) und v. Leprieur (königl. Rath und Ober-Münzmeister).

Jetzt war nicht länger an dem Gedeihen des Unternehmens zu zweifeln, und man konnte mit Ueberzeugung an eine förmliche Organisation eines polytechnischen Vereins für Bayern schreiten.

Man vereinigte sich über die ersten Grundsätze des Vereins und überreichte im May 1816 eine Vorstellung an Sr. Majestät den König um Genehmigung des polytechnischen Vereins für Bayern.

Im August erfolgte die allerhöchste Bestätigung. Man schritt sogleich zur Wahl der für die Geschäftsführung nöthigen Beamten, und beschloß jährlich im Monathe August die Stiftung des polytechnischen Vereins zu feyern, und die Wahl der Beamten zu erneuern.

Im Oktober wählte der Verein aus seiner Mitte einen engeren Ausschuss zur Entwerfung einer nach allen Ansichten bestimmten Verfassung; am 25. November wurde diese von allen Mitgliedern förmlich anerkannt, und Sr. königl. Majestät zur allerhöchsten Bestätigung vorgelegt, welche auch bald nachher wirklich erfolgte. Somit hatte jetzt der Verein seinen Wirkungskreis und seine Zwecke genauer bestimmt. Die in München versammelten Mitglieder unterzogen sich der Führung der Verwaltungs-Geschäfte, und es ward jedem unbescholtenen Freunde der Künste und Gewerbe in Bayern der Weg geöffnet zur Theilnahme an der väterländischen Anstalt. Wirklich fanden sich auch bald aus verschiedenen Theilen des Königreiches Mehrere, welche in die Reihe der Mitglieder traten, und der Verein genießt der Ehre und des Vergnügens, hohe königliche Beamten, angesehene und verdienstvolle Gelehrte, Künstler, Fabrikanten und Manufakturisten, und überhaupt viele achtbare Bürger zu seinen Mitgliedern zu zählen.

Nicht nur im Vaterlande, selbst im Auslande fanden der Verein, der Kunst- und Gewerbs-Anzeiger, und das Hallerische Magazin Anerkennung und Theilnahme. Davon zeugen die rühmlichen Erwähnungen in auswärtigen, geschätzten und viel gelesenen Blättern, die dem Vereine bezeugte Aufmerksamkeit der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe, so wie der Frankfurterischen Gesellschaft zur Beförderung der nützlichen Künste, zum Beweise dienen.

Auch die königl. Regierung gab ihr hohes Vertrauen dem Vereine dadurch zu erkennen, daß sie von demselben Gutachten abforderte über Gegenstände, welche Beförderung der väterländischen Industrie betreffen.

Die in neuerer Zeit so wichtig gewordene Benützung der Wasserdämpfe hielt der polytechnische Verein ganz besonders seiner Aufmerksamkeit werth. Schon im Jahre 1815 machte er auf die Dampfkochung aufmerksam. Hr. Zeller ließ auf eigene Rechnung eine Quernersche Dampfküche aus Weimar kommen, und ließ nach diesem Modelle eine ähnliche in München verfertigen. Diese Dampfküche blieb nicht bloß eine geraume Zeit im Zellerischen Magazin ausgestellt, damit die Erfindung möglichst verbreitet werde; sondern es wurden auch im Versammlungs-Orte des Vereins eigene Versuche damit angestellt, um den wahren Werth derselben genauer bestimmen zu können. Die Bemühungen um diesen Gegenstand, und die Verbesserungen des Hrn. Dr. Dingler in Augsburg, sind als Folgen der ersten Bekanntmachungen des Vereins anzusehen; und so ist dieser höchst-wichtige Gegenstand schon jetzt auf eine Weise gewürdigt, wie dieß außerdem wohl schwerlich der Fall gewesen seyn würde.

Mit gleicher Sorgfalt stellte der Verein im Jahre 1816 Untersuchungen an über eine in Vorschlag und Ausführung gekommene Abänderung in der Bierbrauerey. Durch die Bemühungen des Vereins lernten die vaterländischen Bräuer den Gegenstand genauer kennen, ohne selbst kostspielige oder fehlgeschlagene Versuche anstellen zu müssen.

Die gemeine Haushaltungskunst blieb ebenfalls nicht unbeachtet. Dieß beweisen mehrere Verhandlungen über Holzsparklücken, Brodbäckerey, Brod-Ersatzmittel, Brodvermehrung, über Luftbetten, Moosmattagen, u. s. w. Die dem Verwaltungs-Ausschuße vorgezeigten Holzsparklücke des Hrn. Kreis-Bau-Inspectors Meißner, welche in einer eigenen Schrift von demselben beschrieben ist, wurde besonders gewürdigt.

Polytechnische Bildungs-Anstalten, und Gewerbs-Schulen entgegen gleichfalls der Aufmerksamkeit des Vereines nicht.

Einen bleibenden und ausgezeichneten Werth glaubt der Verein dem vaterländischen Kunst- und Gewerbs-Anzeiger gegeben zu haben durch mehrere originelle Abhandlungen über Gegenstände, die der Literatur, der Künstler, der Technolog sonst nirgends, oder wenigstens nicht mit gleicher Gründlichkeit und Ausführlichkeit abgehandelt findet; z. B. durch Hrn. Dir. v. Schlichtegroll's Forschungen über die Erfindung des Steindruckes; durch Hrn. v. Delius Nachrichten über die electriche Uhr des Hrn. Professor Rams, und über Hrn. v. Reichenbachs ringförmige Wagenfedern; durch Gehlens Abhandlung über Bereitung des Glases ohne Pottasche; durch Hrn. v. Reichenbachs Untersuchungen über Dampfbothe; durch Hrn. Schmitts Nachrichten über das Vorkommen und die Benützung des Graphits in Bayern; über die bayerischen Eisenvitriole; über die königl. Gewehr-Fabrik in Amberg; und über das königl. Blechwalzwerk zu Neu-Untertürk; durch Hrn. Heiligensefers Beschreibung einer neuen Schneid- und Stampf-Maschine; durch Hrn. Dr. Buchners Versuche über Flachs, u. dgl. m.

Viele ausgezeichnete bayerische Künstler, besonders aus der Vorzeit, fanden verdiente Erinnerung und Würdigung durch kurze biographische Notizen, womit der königl. Hr. Akademiker und Ober-Kirchenrath Wisnagar fortwährend den Anzeiger bereichert.



So wie der wöchentliche Anzeiger, ungeachtet der beschränkten Mittel des Vereins, bisher von den Mitgliedern auf die uneigennützigste Art fortgesetzt wurde, so fand sich auch das Zellerische Magazin reichlich ausgestattet mit mannigfaltigen Kunstwerken, Maschinen, Modellen u. s. w. Viele der vorzüglichsten vaterländischen Künstler, wie Dambach, Georg von Dillis, Eberhard, Joseph Hauber, Kirchmaier, Kobell, Jakob Lips, Mitterer, Dominicus Quaglio, Rugendas, Strigner und mehrere andere, junge Talente zierten fortwährend und abwechselnd das Magazin mit ihren Kunstwerken.

Unter jenen haben die Hh. Georg v. Dillis (Inspektor der königl. Central-Gemälde-Gallerie), und Jos. Hauber (Professor an der königl. Akademie der bildenden Künste) das Verdienst, die ersten gewesen zu seyn, die ihre geschätzten Gemälde dem Magazine anvertrauten. Auch Hr. Mag. Frank brachte seine Oehlgemälde und lithographischen Werke durch das Magazin zur öffentlichen Kenntniß. Unter den Werken der Kupferstecherkunst bewunderte man besonders die Blätter des Hrn. Jakob Lips; so wie das kalligraphische Werk des Hrn. Seig.

Die lithographische Kunstanstalt des Hrn. Professor Mitterer an der dießortigen männlichen Feyertagsschule übergab ihren ganzen Verlag dem Zellerischen Magazine, wodurch erstere zu ihrem Vortheil allgemeiner bekannt wurde, und letzteres eine vorzügliche Zierde gewann.

Unter den plastischen Werken verdienen die Arbeiten der Hh. Eberhard und Kirchmaier eine vorzügliche Erwähnung. Auch die mit außerordentlicher Sorgfalt und Genauigkeit verfertigten Haut-Reliefs (einen Theil des Wendelsteines vorstellend) des Hrn. Ant. Stolz, so wie die sinnreich und fleißig gearbeiteten Haut-Relief-Gemälde des Hrn. Gall, und die phelloplastischen Werke des Hrn. May in Aschaffenburg und des Hrn. Registrators Progel dahier; dann die künstlichen Wachs-Blumen der Dlle. Janson, fanden allgemein Beyfall und Bewunderung.

Nicht minder mannigfaltig und beyfallswürdig waren die Werke der Mechanik und andere Produkte der nützlichen Künste und Gewerbe. Die sinnreichen Apparate und Maschinen aus den Werkstätten der Hh. Liebherr und Ramis dahier, die fleißig und kunstvoll verfertigten Erdgloben des Hrn. Franz, die schönen und mannigfaltigen Produkte der Hh. Mechaniker Bauer Sohn, und Kuppler in Nürnberg, die geschätzten musikalischen Instrumente der Hh. Ehlich in Bamberg, Heuböck in Erlangen und Deiß dahier, die Spinnräder mit neuen und wesentlichen Verbesserungen des Hrn. Mechanikus Schreiner, die chirurgischen Instrumente des Hrn. Schnetter dahier, die feinen Stahlarbeiten der Hh. Conrad Groß in Lindau und Hammon in Erlangen, u. s. w. haben ungetheilten Beyfall aller Kenner und die vollste Zufriedenheit der Käufer auf sich gezogen, so zwar, daß es wahrhaft ein Vergehen gegen das Vaterland wäre, wenn

man dergleichen Gegenstände, die von inländischen Künstlern in so hohem Grade von Vollkommenheit und um sehr billige Preise geliefert werden, noch vom Auslande kommen ließe. Dasselbe gilt auch von dem feinen Porcellän des Hrn. Löwe in Bruckberg, von dem Steingut der Hh. Treiber in Regensburg, und Leers in Baireuth; von dem Maschinen- u. Wollengarn des Hrn. Bürger in Ansbach, von veredelten Flachsprodukten des Hrn. Inspektors Schnauer, so wie die des Hrn. v. Gutmann dahier, und des Hrn. Prestele in Thannhausen, die im Magazin ausgestellt waren, und zum Theil noch sind; ferner die chemischen Feuerzeuge aus der Fabrik des Hrn. Prof. Marechaux et Comp.; die lackierten Blechwaaren des Hrn. Dencke in Gostenhof; die Fournichölzer für Schreiner und Büchsenmacher u. s. w.

Aber nicht bloß niedergelegt und zur Schau ausgestellt blieben diese verschiedenen Erzeugnisse des vaterländischen Kunst- und Gewerbsfleißes. Durch Hrn. Zellers unermüdete Bestrehsamkeit fanden die Werke unserer ausgezeichneten Künstler, Fabrikanten und Handwerker Anerkennung und Absatz sowohl im Inlande, als selbst auch im Auslande.

Die wöchentlichen Versammlungen des Verwaltungs-Ausschusses haben bis auf den heutigen Tag ununterbrochen Statt gehabt. Im letztverflohenen März erwies die Gesellschaft der Harmonie demselben die Freundschaft, ihr schönes und wohlgelegenes Lokal zu dessen Sitzungen herzugeben.

---

Dies ist die gedrängte Darstellung dessen, was in dem kurzen Zeitraume von noch nicht vollen 28 Monathen, nämlich seit dem ersten Entstehen des polytechnischen Vereins, im Wesentlichen geschehen ist.

Vieles blieb zu thun, Manches zu wünschen übrig. Und dieses Manches und Viele läßt sich mit Zuversicht hoffen, wenn — so wie bisher viele, in der Folge a. Hrn. Landrichter, Beamten und Pfarrer zur Verbreitung des Guten werththätig mitwirken, wenn sie darauf bedacht seyn werden, die vorzüglicheren Kunst- u. Gewerbs-Männer, und die ausgezeichneteren, verständigeren Freunde des Kunst- und Gewerbsfleißes ihrer Amts-Bezirke mit dem Vereine, als dessen Mitglieder, allmählig in nähere Berührung zu setzen, und somit die vorbemerkten Zwecke desselben immer mehr zu popularisiren; und wenn sie etwa auch in dieser Absicht veranlassen, daß ganze Gemeinden den Kunst- und Gewerbs-Anzeiger auf gemeinschaftliche Kosten sich beschaffen, von ihren Schullehrern sammeln, und die darin enthaltenen, theils ermunternden, theils schon durch ihre Früchte belohnenden Anleitungen und Belehrungen über die vortheilhafteste Benützung ihrer rohen Stoffe der heranwachsenden Jugend erklären lassen; — wenn ferner dem Zellerischen Magazine durch die allerhöchste königliche Regierung ein angemesseneres Lokal ausgemittelt werden wird, als es gegenwärtig einnimmt, — eine Wohlthat, die um so gedeiblicher für dieses



schöne Institut seyn würde, da der enge Raum der jetzigen Lokalität nicht gestattet, die daselbst auf einander gehäuften Erzeugnisse des vaterländischen Kunst- und Gewerbfleißes nach ihrer Natur systematisch zu ordnen, und dem Auge des Beschauers darzustellen. — Se. Majestät der König und die königliche Familie, welche im vorigen Jahre das Zellerische Magazin mit Allerhöchstihrem Besuche und Beyfalle beglückt haben, geruheten bereits selbst den Wunsch eines bessern Lokals auszusprechen, und dadurch zu einem solchen Hoffnung zu geben; und es ist demnach mit allem Grunde zu erwarten, daß bey so vielen, bisher von dem Unternehmer der guten Sache gebrachten Opfern, und bey den von ihm gemachten Anstrengungen sein ausdauernder Muth durch baldige Erfüllung seiner billigen Wünsche werde neu belebt und ermuntert werden.

Der polytechnische Verein hat in seiner Verfassung (Abschn. IX. §. 34) den Vorsatz ausgesprochen, daß die jährlichen Geld-Beyträge der Vereins-Mitglieder, nach Abzug der durchaus unvermeidlichen Verwaltungs-Ausgaben, zu Preisen für vorzügliche Kunst- oder Gewerbs-Produkte, neue Erfindungen, wichtige Verbesserungen, u. dgl. verwendet werden sollen. Im ersten Jahre war dieß jedoch nicht möglich; denn die Zahl der Mitglieder ist für einen solchen Zweck noch zu gering; auch sind von vielen die Geld-Beyträge noch nicht eingegangen, so zwar, daß bey aller Sparsamkeit, die bisher nöthigen Ausgaben dennoch die Summe der zur Zeit eingegangenen Beyträge bedeutend übersteigen; wovon sich jedes Vereins-Mitglied aus dem im Zellerischen Magazine einzusehenden Rechnungs-Abschlusse selbst überzeugen kann.

Auch in dieser Hinsicht glaubt der Verwaltungs-Ausschuß seine Hoffnung theils auf höhere Unterstützung, theils auf allgemeinere Theilnahme setzen zu dürfen. Der Verein wird nie andere, als nur bescheidene Wünsche hegen, er wird nie wetteifern wollen mit benachbarten größeren Schwester-Anstalten, z. B. mit der Aufmunterungs-Gesellschaft (Société d'encouragement) zu Paris, welche für die Jahre 1817 u. 1818 allein 28 Preis-Fragen, die sich auf eine Summe von 62,600 Franken, belaufen, aufgeben konnte. Diese nachahmungswürdige polytechnische Gesellschaft zu Paris hat sich durch vielfährige Verdienste das Zutrauen und die Unterstützung der französischen Regierung sowohl, als der Nation erworben; die Früchte ihrer Bemühungen liegen bereits reichlich am Tage. Wer den Zustand der nützlichen Künste und Gewerbe genauer beobachtet, wird mit Erstaunen gewahr, daß sie eben in Frankreich in ungemein kurzer Zeit außerordentliche Fortschritte gemacht haben.

Wenn indessen gegenwärtig die Mittel und Kräfte unsers Vereins noch sehr schwach sind, so wird derselbe doch nicht ermüden im Streben nach Vollkommenheit. Eben diese stufenweise Entwicklung, dieses Beginnen im Kleinen und Bescheidenen, was die bisherige Geschichte des polytechnischen Vereins bezeichnet, berechtigt das Vaterland zu nicht vergeblichen Hoffnungen für die Zukunft; denn es ist ja Gesetz der Natur, daß der Dinge Größe und Dauer im geraden Verhältnisse stehen mit der zur Reifung verwendeten Zeit

und Kraft. Der polytechnische Verein will also nicht den Ephemeriden des Pflanzen-Reiches gleichen, die am Morgen mit glänzenden Farben der Erde entkeimen, und am Abende ein Raub der Verwesung sind; er soll ein starker Baum werden, von dem auch der Enkel noch Früchte genießen wird. Ohne Absicht auf Privat-Vorteile werden die Vereins-Mitglieder stets nur dem allgemeinen Besten des Vaterlandes ihre Kräfte weihen. Mit unauslöschlichen Buchstaben soll es einst die Geschichte verkünden, daß Gemeingeist, Vaterlandsliebe, Beharrlichkeit, Streben nach Vollkommenheit, Kunst- und Gewerbfleiß unzertrennlich sind von dem Charakter der Bayern; und mit dankbarem Gefühle werden unsere spätern Nachkommen das ärnten, was wir mit frommem Gemüthe aus säeten; sie werden den Aelgeliebten

### König Maximilian Joseph I.

preisen, dessen segenvolle Regierung so reich ist an Denkmählern für das Glück und den Ruhm des Vaterlandes!

München am 13. August 1817.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins  
für das Königreich Bayern.

---



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 13. September 1817.

— N<sup>ro</sup>. 37. —



Jacob, ein berühmter Steinmetz und Werkmeister aus Landshut in Bayern, erbaute die St. Lorenz-Kapelle am Münster in Straßburg, wohnt er 11 Jahre zubachte. Auch das Portal der Münster-Kirche ward unter seiner Leitung zu bauen angefangen. Da ihn aber der Tod überraschte, so wurde es von einem andern Künstler vollendet. Er starb im Jahr 1495, wie folgende über der Sakristey daselbst befindlichen Grabschrift besagt: »1495 nach Christi Geburt fürwahr Jacob Landshut Werkmeister war Er, »übet hier sein Kunst nach rechter Art. Er ist mit Todt abgangen im Jahr 1495.

»Gott wolle im Ewigen Leben

»Der Seel Fried und Ruhe geben.«

Br.

Stuttgardt, bey den Königl. Hof- und Kanzley- Buchdruckern Gebrüdern Mändler: Gründliche Anleitung zur Brodzubereitung aus Holz, von Johann Heinr. Ferd. v. Autenrieth, Professor an der Universität in Tübingen &c. Geschrieben im May 1817 27 Seiten in 8.

(Aus der Salzburger medicinischen Zeitung.)

Schon im Jahre 1802 ahndete Doctor Oberlechner, gegenwärtig Stadt-Physi-

stus in Salzburg, die mögliche Synthesis des Getreides, theilte sie mit, und bewies sie durch gelungene Versuche. 1805 schrieb derselbe eine kleine Abhandlung unter dem Titel: ars fabricandi frumentum verum. (Salzburg, gedruckt bey Dunsle), wo sich zum Vergleichen folgende Stelle befindet:

»Um Mehl zu bereiten, nahm ich feine Sägespäne von Fichtenholz (die von weichen Bäumen, als z. B. der Birke, der Ulme, der Pappel würden wegen ihrer Süß-

sigkeit die besten gewesen seyn; diese konnte ich aber zu jener Zeit nicht haben), oder klein geschnittenes Stroh; ich brachte hierauf dieselben auf die Mühle, um grobes Mehl daraus herzustellen. Nun kochte ich aus Malvenwurzeln und Leinsaamen mit Hinzufügung von Wasser einen Schleim, indem ich von Zeit zu Zeit Molken dazu goß; nachdem ich dieß ausgedrückt hatte, vermischte ich die schleimigte Masse mit dem Mehl von Holz oder von Stroh vollkommen zu einem zähen Teig. Diesen breitete ich über eine hölzerne Tafel fingersdick aus, um ihn auf einem warmen Ofen gut auszutrocknen. Ich zerrieb sodann die Rinden, und gab sie wiederum in die Mühle, von welcher ich nach Absonderung der gröbern Theile wahres Mehl erhielt, welches aus Kleber, einer schleimigten Substanz und Zucker bestand, welche Theile durch eine geringe Gährung in der Hitze, ohne Zweifel, mit dem unveränderten Mehle von Holz oder von Stroh auf das genaueste vereint waren.“

Bis dahin die Versuche des Hrn. Dr. Oberlechner.

Da aber solche Dinge und Nahmen, wie Holz-Brod, Wurzel-Brod, anfänglich immer harten Eingang finden, und erst nach und nach mehr raffiniert und gemeinnützig gemacht werden müssen; so freuete sich Rec. recht sehr, daß ein Mann von Ansehen und entschiedenen Verdiensten, dieses Holzbrod zum Gegenstand seiner gründlichen Forschung gewählt hat. Im wesentlichen kommt diese Schrift mit den Abhandlungen des Dr. Oberlechner vollkommen überein;

vorzüglich zeigt sie die nährnde Kraft des Holzstaubes allein, durch chemische und physikalische Versuche, und lehrt ausführlicher, wie der Holzstaub verbessert, und wie verschiedene Speisen aus demselben bereitet werden können.

Daß das reine Holz aus einem Stoffe besteht, welcher dem Stärkmehl des Getreides, mit geringer Abweichung von ihm, ähnlich, aber erhärtet ist; daß dieser Stoff, ob schon er als Holzfaser noch unverdaulich ist, Nahrung gewähre, sobald er in einem Zustande gebracht wird, daß er im Magen aufgelöst werden kann, beweist der Hr. Verf. durch nachstehende Versuche: Kleingemachtes, durch Auskochen mit Wasser von allem Holzsaft befreites, wohlgetrocknetes Buchen- oder Birkenholz (letzteres giebt ein viel zarteres Mehl; Ahorn-, Pappel- und vorzüglich Lindenholz, dürften ebenfalls tauglich seyn), wird auf die Mühle gebracht, öfters aufgeschüttet, und wie Getreide gemahlen.

Das Aufschütten wird so oft wiederholt, bis alles durch den Beutel gegangen ist. Dieses noch rohe, ungenießbare Mehl wird nun mit Wasser, zu dem man etwas Schleim gebendes zugefegt hat, zu kleinen Broden von der Größe einer Mannsfaut, oder vielmehr zu flachen Kuchen von diesem Umfange geknetet; und diese Brödchen werden im Backofen so lange gebacken, bis sie ganz dürr, und außen bräunlich-gelb sind. Eine Abkochung von Leinsaamen, Rappapelen zc. kann dazu dienen, um das Wasser schleimicht zu machen, womit jene kleine Brödchen wirklich zusammen geknetet wer-



den. Sind nun jene Bröddchen wirklich hinlänglich gebacken, so werden sie grob zerstoßen, und wieder auf die Mühle gebracht. Hier wird das Mehl so oft aufgeschüttet, bis dasselbe, (was nie genug wiederholt werden kann), durch den feinsten Beutel geht.

Das nun so bereitete Mehl ist jezt zum Verspeisen oder zum Brodbacken fertig. — Nimmt man nun einen Theil dieses Mehls, und bindet ihn in einem Beutel von feiner Leinwand, so wird darauf gegossenes kaltes Wasser milchig, wie Wasser, womit man in Leinwand gebundenes Getreidmehl auswäscht. Es bedarf eines langen Knetens, um auf diese Art dem Holzmehl allen Stärkmehl ähnlichen Stoff auszuwaschen. Dieser Stoff sezt sich wie Stärkmehl in der Ruhe, doch sehr langsam im kalten Wasser. Das zu Boden gesunkene Stärkmehl giebt durch Sieden mit Wasser einen zitternden, dichten, zähen Kleister, der Kartenpapier auf das festeste zusammen leimt, und welcher an Gewicht den aus dem Absude hinzugekommenen Schleim bey weitem übertrifft. — Ein junger Hund wurde mit einem Brey, der aus doppelt gemahlenem Holze, etwas Salz und Wasser gekocht worden, 7 Tage im besten Wohlsseyn erhalten; nun mußte er einen halben Tag hungern, um auf ein Mahl eine desto größere Menge zu verschlingen. Underthalb Stunden nach dieser Mahlzeit wurde der Hund durch erdroffeln getödtet. Man fand deutlich sichtbare weiße Milchgefäße im Kröse. Alle Eingeweide waren vollkommen gesund, die Blutadern strotzend voll von sehr substantiösem Blute, und das Muskelfleisch des Hundes sah roth aus. Man kann diesen Untersu-

chungen gemäß gar nicht zweifeln, daß der Hund von dem Holzmehle ernährt worden sey. Auch sind bereits Versuche gemacht, wornach junge Schweine bey einer Fütterung mit Holzmehl und Holzbrod nebst etwas Kleie und Spühlwasser sehr gut gedeihen. — Vorzüglich wird das Holzmehl verbessert, wenn dasselbe mit einem Fette oder etwas Butter geröstet wird. Der Hr. Verfasser ließ aus Holzmehl schmackhafte Suppen, Mehllöße, Pfannenkuchen u. bereiten, die von ihm und seiner Familie ohne die mindeste Unbequemlichkeit und mit Behagen genossen wurden. — Das beste Brod, das allein aus der Hand gegessen werden sollte, wird aus 15 Pf. Holzmehl von ausgewaschenem Birkenholz, aus 3 Pf. guten Getreid:Sauerteig, und aus 2 Pf. Getreid:Mehl mit 8 Maß süßer, nicht abgerahmter Milch bereitet. Flache Laibe aus einem solchen Teige beynahe ganz zur Rinde ausgebacken, geben das beste und wohl genießbare Brod. — Man vergleiche mit dem Ganzen das Gespräch des Dr. Oberlechner: wie kann man sich bey großer Theuerung und Hungersnoth ohne Getreide gesundes Brod verschaffen? Salzburg 1816. bey Fr. Xav. Duple.

Uebrigens leidet die Schrift keinen Auszug, sie muß selbst gelesen und tief beherzigt werden. Möchte sie so schnell als möglich verbreitet werden, und vorzüglich in jene Orte gelangen, wo die Noth und der Getreidmangel am größten ist! Möchte sie recht viele Mitarbeiter und Theilnehmer mit Kopf und Herzen wecken! — Dann könnten sehr wahrscheinlich der Nachwelt

jene ungeheuren Uebel erspart werden, welche die Vorwelt, wie die Geschichte lehrt, zum Theil schon öfters ausgemordet haben.

### Notiz über das Holz-Brod.

Ein Nachtrag zu dem vorhergehenden Artikel. Vom Akademiker Dr. Vogel.

Die Abhandlung des Hrn. Doctor Oberlechner in Salzburg und vorzüglich die Schrift des Hrn. Professor v. Antenrieth in Tübingen, über die Brodzubereitung aus Holz, schienen mir wichtig genug, um die in beyden Werken angeführten Versuche zu wiederholen.

Was konnte in der That wohl mehr Interesse erregen, als die Entdeckung, unverdauliche Holzfaser in eine Art von Stärkmehl, in ein Nahrungsmittel umzuwandeln.

Der Chemie ist es freylich schon gelungen, verschiedene ins organische Reich gehörende Substanzen, als einige Säuren, Fette, auch sogar gährungsfähigen Zucker aus Stärke und aus Milchsucker zu bereiten, aber die Stärke selbst aus fremdartigen Stoffen hervorzurufen, war bisher ein Problem, an dessen Lösung auch der kühnste Forscher kaum zu denken wagte.

Wenn wir auch den Fall annehmen, daß die Brodbereitung aus Holz an sich selbst in ökonomischer Hinsicht gar keinen Werth hätte, so würde es doch ein neuer Triumph für die Chemie seyn, die Holzfaser durch irgend einen Proceß in Stärk-

mehl oder in einer dem Stärkmehl nur ähnliche Substanz umschaffen zu können.

Dieser letzte Punkt ist es, welcher mich sehr angezogen, woher ich ihn einer nähern Prüfung unterworfen habe.

### V e r s u c h e.

Gut ausgetrocknetes von der Rinde befreytes Birkenholz wurde in dünne Scheiben gesägt, alsdann im Mörtel gestossen und das Pulver durchgeseibt und gebeutelt.

Ein Pfund von diesem nochmals scharf ausgetrockneten Pulver wurde drey mal mit einer hinreichenden Menge Wasser ausgekocht, aus diesen Decocten erhielt ich nur drey Drachma eines braunen bitteren in Weingeist zum Theil auflöselichen Extracts. Es schlug die Eisensalze grün nieder, ohne jedoch die thierische Gallerte zu fällen.

Das durch kochendes Wasser erschöpfte Holzpulver sollte nun fähig geworden seyn, Holzbrod zu geben. Der auf diese Art bereitete feine Holzstaub war sehr leicht und hatte einen auffallenden Geruch nach fetten etwas ranzig gewordenen Oele.

Zwey Unzen dieses Pulvers wurden mit 4 Unzen Althäa-Decoct, welches von 2 Drachma gemacht war, angelnetet; der hieraus erhaltene Teig wurde zu einem dünnen Kuchen gerollt und im Ofen geseht.

Nachdem er eine braune Rinde bekommen hatte, wurde er aufs Neue gepulvert und durchgebeutelt, und hiemit wäre das Mehl nach der Angabe des Hrn. Verfas-



fers aus Tübingen zum Brodbacken geeignet.

Um sich aber nicht zu täuschen, mußte der Zusatz von Mehl aller Getreidearten gänzlich vermieden werden. Das Holzpulver wurde daher zum zweyten Male mit einem Althäa-Decoct zum Teige gemacht und gebacken.

Das auf diese Weise verfertigte Brod hatte nicht die geringste Consistenz, schon zwischen den Fingern konnte es zu Pulver zerrieben werden, und in so fern war das Produkt nicht zu meiner Zufriedenheit ausgefallen.

Da indessen die Althäa-Wurzel selbst ein wenig Stärkmehl enthält, welche ich hier im Decoct des Brodes durch Reagentien wiederfinden konnte, so machte ich, um ein ganzes reines Resultat zu erhalten, folgenden Versuch.

Vier Unzen Holzpulver wurden mit Wasser, welches 3 Drachma arabischen Gummi aufgelöst enthielt, zum Teige angerührt, und der daraus erhaltene Kuchen im Ofen gebacken. Die Masse wiederum fein gerieben und mit 3 Drachma arabischen Gummi in Schleim vermengt, wurde zu einem braunen Brode gebacken, es hatte aber mit dem Getreide-Brod nicht die mindeste Aehnlichkeit. Die am besten ausgebackenen Theile wurden zu Pulver gerieben und mit ein wenig Wasser zum Teige gemacht, welcher in ein Leintuch gebunden unter einem Strom von kalten Wasser gewaschen wurde.

Es setzte sich freylich in dem Abspülwasser eine geringe Menge eines weißlichen

Pulvers zu Boden, welches, nachdem es mit vielem kalten Wasser gewaschen, auf Stärkmehl geprüft wurde.

Es bildete aber mit kochendem Wasser weder Kleister, noch eine klebrige Flüssigkeit, auch zeigte die Jodin-Auflösung keine Spur von Stärkmehl an.

Hr. Professor Marechaux, welcher zugegen war, konnte sich eben so wenig wie ich davon überzeugen, daß sich hier Stärkmehl gebildet haben sollte.

Ein Umstand, welcher angeführt zu werden verdient, ist, daß 3mal ausgekochtes und wieder getrocknetes Holz nur 1 Prozent Extract giebt, wo hingegen man aus dem eben so ausgekochten aber alsdann gerösteten Holze 4 Prozent eines bittern Extracts gewinnt, welches aber keine Spur von Stärkmehl enthält.

Wenn nun also das geröstete Holzpulver nach Hrn. v. Antenrieth's Vorschlag mit Milch, Sauerteig und Mehl zu Brod verbacken, so ist es wohl möglich, daß ein solches Brod genießbar wird; ob nun aber die nährnde Kraft allein in den Zusätzen zu suchen, oder ob man sie auch mit auf Rechnung des Holzes bringen darf, kann ich aus Mangel an ärztlichen Kenntnissen nicht entscheiden.

Obgleich wir in der Chemie fast kein Mittel besitzen, welches im Stande wäre, die Holzfaser gänzlich aufzulösen, so will ich hiemit doch nicht in Abrede stehen, daß der Magen nicht fähig seyn sollte, Substanzen zu lösen oder zu verdauen, auf welche unsere mächtigsten Reagentien keine Wirkung äußern.



Es würde mir erfreulich gewesen seyn, die chemischen Versuche des Hrn. Professor v. Autenrieth zu bestätigen; da mir dies nun aber nicht gelungen ist, so wünsche ich, daß diejenigen, welche diesen Gegenstand ferner prüfen wollen, es ohne Enthusiasmus und mit kalter Ueberlegung thun mögen.

### Bemerkungen

über

die Anleitung zur Anlegung und Unterhaltung der Vizinalwege, von Joh. Bapt. Greger, k. k. ersten Landgerichts-Assessor zu Eschenbach im Main-Kreise u. Mit Zeichnungen. Sulzbach bey Seidel 1817 in 8.

Nach der Vorrede des Hrn. Verfassers soll diese Abhandlung ein A B C-Buch für den Landmann seyn und zugleich dazu dienen, eine litterarische Lücke in der theoretischen Staats- und Landwirthschaft auszufüllen. Der erste Zweck ist schon dadurch verfehlt, daß die Schrift nicht in einer populären Sprache abgefaßt ist. Ausdrücke, wie Objectiv, Aparat, Consistenz u. s. w. sind für eine zur Belehrung des Landmanns zunächst bestimmte Schrift nicht geeignet. Ob überhaupt eine Erörterung der Lehre von der Anlegung der Vizinalwege ein litterarisches Bedürfnis sey, und durch die vorliegende Abhandlung eine Lücke in der theoretischen Staats- und Landwirthschaft ausgefüllt werde, dürfte zu bezweifeln seyn. Die Wiebeking'sche theoret. praktische Straßenbaukunde und die treffliche

Schomerl'sche Schrift über denselben Gegenstand sind so ausführlich und die Sache erschöpfend, daß sie fast nichts zu wünschen übrig lassen. Wer aber Kunststraßen zu bauen versteht, dem ist die Anlegung von Vizinalwegen ein leichtes, und er wird die geläuterten Grundsätze der Straßenbaukunde mit den bey den Vizinalwegen eintretenden Modifikationen leicht zu vereinbaren wissen. Einem Laien in der Straßenbaukunde die Aufsicht und Leitung der Arbeiten an der Anlegung von Vizinalwegen gänzlich zu überlassen, dürfte nicht rathsam seyn, weil schon von der Wahl des Straßenzugs, welche öfters ein Nivellement voraussetzt, und wo bey jederzeit ein Baukundiger zugezogen werden sollte, die ökonomische Ausführung eines Straßenbaues wesentlich abhängt und durch die Festsetzung einer zweckmäßigen Richtung eines Vizinalwegs bedeutende Kosten und Arbeiten erspart werden können.

Der Hr. Verf. macht S. 17. fg. einige Vorschläge über die bey dem Planiren der Vizinalwege anzuwendende Verfahrensart die Bemerkung (S. 22), daß bey der ersten Anlegung mancher Straßen, welche absichtlich über Berge geführt wurden, um die Vorspann nöthig zu machen, große Fehler begangen worden sind, wird leider durch die Erfahrung bestätigt.

Die Breite der Vizinalwege wird ganz dem Bedarf angemessen, zu 15 bis 18 Schuh angenommen.

Wenn aber (S. 26) die Wölbung der Vizinalwege dergestalt festgesetzt wird, daß er in der Mitte des Dammes einen Schuh höher als auf den beyden Seiten sey, so ist diese Convergenz überflüssig und es wird



in den meisten Fällen hinreichend seyn, wenn die Mitte eines Vizinalwegs 6 Zoll höher als der Rand des Bankets ist.

Die S. 29 angegebene Versfahrungs-Art bey der Anlegung von Durchlässen auf Vizinalwegen mag zwar nur einen geringen Kosten- und Kraft-Aufwand verursachen, allein sie gewähret keine Dauer, und ist daher nicht empfehlens werth. Wozu nützt ein Durchlaß, der bey jedem starken Regengusse leicht beschädigt wird, und fort-dauernde Reparaturen erfordert?

Eben so wenig kann das S. 20 u. 21. gelehrt Verfahren bey der Anlegung von Straßenbrücken beilligt werden. Nach Fig. IX. haben die Widerlager eine ganz zweckwidrige Construction, und es könnte mit Anwendung desselben Kosten-Aufwands eine dauerhafte Straßen-Brücke erbaut werden, welche jedoch eine andere Richtung als die angegebene erhalten müßte.

Am besten ist noch, was in dieser kleinen Schrift über die Bepflanzung der Vizinalwege mit Alleen vorkommt, wobey nur zu bemerken ist, daß der in der Note beygefügte Auszug aus Gessner's Idyllen, so wie manches hie und da angebrachte Motto den Werth dieser Schrift nicht erhöhen und daher füglich hätten weggelassen werden sollen.

K.

### N a c h r i c h t.

Unter dem Titel:

Anleitung zur Benützung der Wasserdämpfe in der Haus- und Landwirthschaft, in Manufacturen und Gewerben, mittelst Dampf-Apparate, welche die

Feuerungskosten um 60 bis 80 Procent, und den Zeitaufwand beträchtlich vermindern,

ist ein Werk von dem Chemiker Doktor Johann Dingler unter der Presse, worinn folgende Gegenstände abgehandelt werden: Kochen in besonders dazu gerichteten Oefen, welche zugleich heizen und braten. Dieselbe Vorrichtung in unsern gewöhnlichen Stubenöfen; Kochung in Zimmern mit Vorrichtung zur Dampfableitung. Kochherde mit Bratofen und Bratenwender. Kochen und Stubenheizung durch mehrere Stockwerke ganzer Palläste, Krankenhäuser, Badehäuser, Orangerien u. s. w. Vorrichtung zum Waschen, Abbrühen des Viehfutters, für Dampf-, Dunst- und Touchebäder &c. Apparate zum Bäuchen in den Bleichanstalten, zum Färben für Färber und Kattun-Fabrikanten, zum Bierbräuen und Malzdörren, zum Getreidedörren bey nassen Ernten; für Essigsiederey, Branntwein- u. Liqueurdestillation, Salz- und Zuckersiederey, Leimsieden, Tabackrösten; zum Trocknen der Wurzeln für Kaffeesurogate, des Schießpulvers, der Stärke, der Farbenpräzipitate &c. &c. — Heizung großer Treibhäuser; Vorrichtungen zum Treiben schnell aufschießender Pflanzen. Dampfapparate für chemische und pharmaceutische Operationen im Kleinen und Großen &c. — Zur Erläuterung werden dem Werke vier schön gestochene Kupfer tafeln beygelegt.

Besonders interessant dürfte das Kapitel über die Anwendung der Wasserdämpfe in den öffentlichen Beköstigungs-Anstalten seyn. Mit dem hier abgebildeten, bereits bey dem Verfasser bestehenden Apparate



werden Dämpfe erzeugt, welche, erstlich in hölzernen Gefäßen die gewöhnlichen Armen-suppen mit großer Schnelligkeit und äußerst wenigen Feuermaterial zum Kochen bringen; zweitens zu gleicher Zeit, und ohne Vermehrung der Feuerung, in andern Gefäßen die Gallerte aus Knochen ausziehen; drittens endlich in einer besondern Abrauch-Vorrichtung zur Verdunstung der trocknen Gallerte dienen, wenn man anders die Absicht haben sollte, solche trockene Gallerte zu gewinnen. Diese zweckmäßigen Vorrichtungen machen nicht nur den immer gefährlich bleibenden papinianischen Topf ganz entbehrlich, sondern leisten auch mit der nämlichen Menge von Feuermaterial wenigstens das Zehnfache; und die aus den Knochen gezogene Kraftbrühe wird äußerst schmackhaft und rein, da die Ausziehung in gesperrten hölzernen Gefäßen statt hat.

Die hier angekündigte Anleitung, soll dem Zwecke entsprechen, die Dampfapparate aus dem Laboratorium des Chemikers und des großen Fabrikanten in das häusliche Leben und in die Werkstätten der bürgerlichen Gewerbe überzutragen; sie soll dem Wirthschaftsmann wie dem Gewerbsmann die ökonomischen Vortheile durch Gründe und Abbildungen versinnlichen, welche ihm die Anwendung der Dampfapparate gewährt, und wodurch es ihm möglich wird, seine Geschäfte in größerer Ausdehnung mit ungleich geringeren Kosten als zuvor zu betreiben; sie soll ihn endlich, indem sie jeden oben angegebenen Gegenstand besonders abgehandelt, in den Stand setzen, selbst zu prüfen, und das Gutbefundene durch die Handwerker seines Ortes selbst ausführen

zu lassen, zu welchem Ende die Zeichnungen zu den vier Kupfertafeln von geschickten Künstlern sehr genau, theils nach schon bestehenden Apparaten, theils nach eigens gefertigten Modellen, entworfen wurden.

Der Subscriptions-Preis des Werkes nebst den Kupfertafeln ist auf einen Conventions-Thaler (2 fl. 24 kr.) festgesetzt worden, welcher bey Empfang des Werkes zu bezahlen ist. Da der Verfasser nur zur Absicht hat, nützlich zu seyn und durch die Herausgabe dieser Schrift zum allgemeinen Besten zu wirken, so soll auch der Ertrag des Erlöses zur Anschaffung eines großen Koch- und Dampfapparates für das hiesige Armeninstitut und zur bessern Einrichtung des Beschäftigungs-Hauses verwendet werden.

Die Titl. Hrn. Subscribenten als Unterstüher dieser für Augsburg so wohlthätigen Anstalt sollen dem Werke, welches im September erscheinen wird, vorgedruckt werden. Folgende Armenpflegerräthe haben die Güte, sowohl für hier als auswärts die Subscription anzunehmen als:

Hr. Buchhändler Doll,  
Hr. Kaufmann Gwinner,  
Hr. Buchhändler Krantzfelder,  
Hr. Papier- und Schreibmaterialien-  
Händler Nebinger.

Mit Dank wird es die Armenpflege erkennen, wenn die Hrn. Bankiers, der verehrungswürdige Handelsstand und andere Armenfreunde für Bekanntmachung dieser wohlthätigen Unternehmung im Anstande sich interessieren und mittelst Versendung dieser Ankündigung Subscribenten sammeln wollen. Augsburg im August 1817.

Die Zellersche Commissions-Niederlage in München nimmt ebenfalls Bestellung an.

Extra: Beylage: Aufruf an die inländischen Künstler, Manufakturisten &c.



Extra : Beylage zu Nr. 37. des wöchentlichen Anzeigers f. R. u. Gwst.

## A u f r u f

an die  
inländischen Künstler, Manufacturisten und Gewerbsleute:

(Die diesjährige Ausstellung bayerischer Kunst und Gewerbs- Erzeugnisse am Oktober-Feste zu München.)

Das neueste Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern Nr. 50. vom 9. d. M. enthält das von dem General-Comité desselben bekannt gemachte Programm zu dem Central-Landwirthschafts-Feste, welches am 5. des kommenden Monats Oktober auf der Theresienwiese bey München abgehalten werden soll. Mit Recht konnte dieses Fest bisher unter die bedeutsamsten und ersten in ganz Deutschland gerechnet und ein wahres Nationalfest genannt werden. Denn was giebt es für den Menschen, dem der Name Vaterland kein leerer Schall ist, herzerhebenderes, als an diesem Tage seinen über Alles geliebten König im Kreise seiner lebenswürdigen Familie mit Entfernung alles Fürstenprunkes, unter 30 bis 40 Tausenden seiner Untertanen, wie einen Vater unter seinen Kindern, mit der in seiner heitern Miene sich verkündenden herzlichen Ueberzeugung, daß jeder einzelne der um Ihn versammelten Vielen, sein größtes Glück in dem Glücke seines Königs finde, wandeln, ihre Freuden theilen und wie mit innigster Theilnahme die Zwecke des schönen Festes ehren, so die ausgestellten neuen Erzeugnisse vaterländischen Cultur-Fleißes und häuslicher Betribsamkeit mit frohem Blicke würdigen und als neue Vorschritte zum Wohl des Ganzen beachten zu sehen?

Mit Vergnügen hat daher der polytechnische Verein dem an ihn gelangten Wunsche entsprochen, sich zur Verschönerung der künftigen Oktober-Feste zu München mit dem General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins zu verbinden und seiner Seite mitzuwirken. Er verweist zu dem Ende auf die heute und künftig folgenden besonderen Beylagen dieses Blattes, worinn er, um nicht die Zwecke eines vorübergehenden lokalen Festes mit seiner Haupt-Absicht und unwandelbaren Tendenz zu vermengen, Alles die Oktober-Feste in München betreffende seinen Mitgliedern und Lesern bekannt machen wird.

Allein! er glaubt hiebey nicht stehen bleiben zu dürfen, sondern die sich in dem Oktober-Feste jährlich darbietende Gelegenheit auch ausschließlich seiner Seite für die Zwecke zur Belebung und Erweckung vaterländischen Kunst- und Gewerbsfleißes benützen zu müssen.

Er hat deswegen die Veranstaltung getroffen, daß der in seiner Commissions-Niederlage von vaterländischen Kunst- und Gewerbs-Erzeugnissen so verdienstvollen Kauf-

mann Keller in diesem Jahre während der den Oktober-Festen gewidmeten Tage, mit einer öffentlichen Ausstellung der vorzüglichsten inländischen Kunst- und Gewerbs- Erzeugnisse den Anfang, oder vielmehr die erste Probe machen wird und er wird durch einige zur Beförderung dieser Ausstellung besonders ernannte Vereins-Mitglieder für die sachgemäße Anordnung der einzelnen Kunstproducte Sorge tragen.

Auf Sie verehrte Landsleute! und auf Ihre Unterstützung wird es nunmehr ankommen, ob die Probe gelingen wird. Der polytechnische Verein ladet daher jeden inländischen Künstler, Manufacturisten und Gewerbetreibenden hierdurch ein, dasjenige, was er von den Erzeugnissen seiner Geschicklichkeit und Betriebsamkeit für beachtenswerth und weiterer Verbreitung für würdig hält, für die diesjährige erste Ausstellung beizutragen und entweder, wosfern er die Kosten einer Reise nicht zu scheuen hat, um seine Produkte selbst hieher zu bringen, sich deßhalb bald genug an den Vereins-Ausschuß schriftlich zu wenden, um die Veranstellungen für ihn treffen lassen zu können, oder dieselben an das Keller'sche Magazin hieselbst, jedoch Portofrey, einzusenden, welches sodann die Ausstellung und den Verkauf\*) unter den bereits bekannten Bedingungen gerne besorgen, oder auf Verlangen die eingesendeten Sachen zurückschicken wird.

Verehrte Landsleute! welche Gelegenheit bietet sich besser dar, als die gegenwärtige, Ihre Kunst- und Gewerbs- Erzeugnisse schnell und öffentlich bekannt zu machen, welche besser, die Namen der Ausgezeichneten unter ihnen, dem Könige, der königlichen Familie, dem Hofe und den Ersten im Staate bekannt zu machen und die Werke ihres Fleißes vor Augen zu stellen.

Braucht der Verein mehr, als dieses zu sagen, um Ihren ganzen Stolz anzufeuern? —

Er schließt daher diesen Aufruf mit dem innigsten Wunsche, daß ihm seine gute Absicht zum Besten jedes Einsenders gelingen möge.

München, am 10. September 1817.

### Der Verwaltungsausschuß des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern.

v. Delius.

Dr. Vogel.

---

\*) In diesem Ende ist jedem einzusendenden Stücke der genaueste Verkaufspreis beizufügen, welcher nebst dem Namen und Wohnorte des Verfertigers demselben auf besondern Zettel angehängt werden wird.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.



Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 20. September 1817.

— Nro. 38. —

Jamiker (Wenceslaus), zu Nürnberg im Jahre 1508 geboren, und in der Folge als Gold-  
Arbeiter dort ansäßig, beschäftigte sich auch mit Radieren in Kupfer und mit Wachsbildneren. Er schrieb  
überdies ein Buch über Perspective regulärer Körper, welches im Jahre 1568 mit Jost Amann's Figu-  
ren zu Nürnberg gedruckt erschien. Im Jahre 1585 starb er, 77 Jahre alt.

Wr.

Bemerkungen über den Abpus auf Lehm-  
Mauern.

(Vom Königl. Landbaumeister Wolfram  
zu Würzburg.)

Die Bemühungen mehrerer sehr achtungs-  
werther Baumeister, einen haltbaren und  
zugleich wohlfeilen Ueberzug auf Lehmmau-  
ern zu erfinden, haben noch nicht zum ge-  
wünschten Ziele geführt. Der Bau mit  
Lehmmauern würde dann erst, wenigstens

zu landwirthschaftlichen Gebäuden allgemein  
werden.

Folgende Bemerkungen darüber sind  
vielleicht für Manchen von einigem Werthe,  
und meine Vorschläge sind vielleicht geeignet,  
der Vollkommenheit etwas näher zu kommen.

Das Hinderniß ist der Umstand, daß  
gelöschter Kalk zu ungebrannter Thonerde  
(Letten, Thon &c.) keine chemische Verwand-  
schaft hat. Daher haftet reiner guter Kalk-  
Mörtel nicht auf Lehmwänden von reines-  
rem Stoffe. Gleichwohl haben mehrere

Baumeister in manchen Gegenden mit dem vorhandenen Kalkmörtel Lehmmauern dauerhaft-gestrichet. Vitruv berichtet (2, 8.) und nach ihm Plinius (35. 49.), daß man zu Sparta Gemälde von Lehmwänden abschütt, in hölzerne Formen einpaßte und so nach Rom brachte. Auch versichert Vitruv, daß zu seiner Zeit der Aufwurf der Wände in dem Fürstenhause des Königs Mausolus zu Halicarnass, das von Lehmsteinen erbauet war, noch seinen vollen Spiegelglanz gehabt habe.

Zu Bischofsheim vor der Rhön habe ich am Abpuß mehrerer Gebäude bemerkt, daß der dünne Kalküberzug auf dem Lehm in der Berührungsfläche eine ziemlich starke Verbindung eingeht.

Da nun Mörtel von reinem Kalk und Quarzsand auf reinem Thone nicht haftet, so müssen in solchen Fällen, wo mehr oder weniger eine solche Bindung statt findet, andere Bestandtheile vorhanden seyn, wodurch eine chemische Aneignung bewirkt wird.

Eine chemische Untersuchung der besondern Beschaffenheit solcher Mörtel- u. Lehmarten wäre wahrscheinlich das sicherste Mittel, uns die Kunst zu lehren, unter andern Verhältnissen das zu ersehen, was die Natur da nicht selbst that.

Der Lehm, ein unreiner Thon, hat besonders Kalk, Sand, Eisenoryd, Brauneisenoryd, auch, besonders in den Morgenländern, Erdharze in seiner Mischung. — Durch den dem Lehm bengenischten oder bengenengten Kalk kann eine solche Wechselverbindung zwischen den damit vereinigte-

ten Thon und dem Kalk des Mörtels hervorgehen. Auch das Eisenoryd kann dieses bewirken, wobei aber viel auf den Grad der Oxydation ankommt. Nach den merkwürdigen Versuchen des Hrn. Prof. Gadd zu Ubo gibt Eisen in sehr wenig oxydirtem Zustande mit Kalk einen der besten Ritze. (M. s. Handbuch für Baumeister I. Thl. Mauerstofflehre, S. 164). Sand steht mit dem getrockneten Thone nur im mechanischen Zusammenhange, und tritt mit dem Kalk des Mörtels in einen chemischen. — Erdharz hat an sich das Gute, daß es den Lehm, auch ohne Mörtel-Bedeckung, vor das Eindringen der Feuchtigkeit schützt. — (Mauerstofflehre S. 101.).

Hr. Böhle findet den besten Pußmörtel auf Lehmwänden in dem aus Kalk, Kuff und Lehm gemischten sogenannten Spar-Kalk. Diese Behauptung scheint mir merkwürdig genug. Wenn sie gegründet ist, so glaube ich dadurch noch einen Schritt weiter zu kommen. Hier würde der Lehm im Sparkalk wahrscheinlich das Aneignungsmittel zwischen dem Lehm der Mauer und dem Kalk des Mörtels seyn.

Ein solcher Sparkalk hat aber an sich nicht die gehörige Dauer in der Witterung, weil die Thonerde des Lehms zwischen den Kalktheilen deren Zusammenhang schwächt. Es bieten sich aber aus der Natur der Mörtelbestandtheile zwey Wege dar, eine größere Dauer zu erhalten.

Ich habe schon bemerkt, daß der reine Quarzsand mit dem Lehm keine chemische Verbindung eingeht, wohl aber mit dem Kalk. Dagegen haben gestoßene Körner



von gebrannten Dachziegeln die Eigenschaft, sowohl mit dem Lehme als mit dem Kalle zu binden.

Daraus folgt nun, daß man den von Hrn. Böttke empfohlenen Sparkalk feinen (reinen) Sand, sondern Ziegelmehl zusetzen müsse. Dieses bewirkt in diesem Sparkmörtel eine Wechsel-Verbindung zwischen Kalk und Lehm, oder vielmehr der Thonerde des Lehms, dagegen der Sand nur mit dem Kalk aber nicht mit dem Lehm bindet. Die Erfahrung eines vorzüglichen Mannes, des Bergathes Eiselen, spricht auch schon dafür. Er machte eine Mischung von gelöschtem und ungelöschtem Kalle, Ziegelmehl, Schlackenmehl und Sand. Letzterer hätte aber wegb bleiben sollen, und die erste Mischung war unnöthig. Der Vortheil lag bloß in der Anwendung des Ziegelmehls.

Ein vorzüglich brauchbarer Stoff ist auch Hammerschlag, wo man ihn in hinlänglicher Menge erhalten kann. Es ist ja bekannt, daß dieser sowohl mit dem Lehm als mit dem Kalk eine Art von Kitt macht. Gleiches werden alle diejenigen Körner im gedachten Sparkalk bewirken, die sowohl mit Kalk als mit Lehm binden.

Dahin gehört nun wohl auch der natürliche (nicht reine sondern) eisenschüssige Sand. Ein solcher ist der zu Bischofsheim. In den dortigen aufgeschwemmten Gebirgslagen ist er mehr oder weniger mit eisenhaltiger Thonerde gemengt, und geht, mit Abnahme seiner selbst, in den fettesten eisenschüssigen Thon über. In kleinen Nestern und Nieren findet man nebeneinander die

verschiedensten Theilverhältnisse dieser Bestandtheile. Wie nun auf einem solchen eisenschüssigen, magern Lehm mit eisenschüssigem Sande ein Mörtel aus reinem dichten oder und sintreichen Kalk, mit dergleichen Sand bereitet, binden könne, ist dadurch begreiflich, daß das Eisenoxyd die Aneignung macht.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Kalkwasser als Feuer-Löschungsmittel.

Man liest in einem englischen Journal eine Thatsache, welche die Wirksamkeit des Kalkwassers bey Löschung des Feuers darthut. Es war in einer Sägmühle Feuer entstanden, das im Innern des Gebäudes verschlossen blieb, weil man solches Wasser bey der Hand hatte, und es statt andern zum Löschen gebrauchte. Ueberall wo es hinfiel, löschte nicht nur die Flamme aus, sondern die Materialien die davon beneht wurden, konnten nicht mehr Feuer fangen.

### Verzeichniß

der

in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

(Fortsetzung.)

653. Ein Oehlgemälde von Hrn. Cantius Dillis. Nieder-Alpe in der Forst-Resvier-Ruhpolding, Landgerichts Traunstein, gegen Aufgang im Hintergrund schließt der hohe Stauffen bey Reichenhall die Aussicht, 2 Schuh hoch, und 2

jene ungeheuren Uebel erspart werden, welche die Vorwelt, wie die Geschichte lehrt, zum Theil schon öfters ausgemordet haben.

### Notiz über das Holz-Brod.

Ein Nachtrag zu dem vorhergehenden Artikel. Vom Akademiker Dr. Vogel.

Die Abhandlung des Hrn. Doctor Oberlechner in Salzburg und vorzüglich die Schrift des Hrn. Professor v. Autenrieth in Tübingen, über die Brodzubereitung aus Holz, schienen mir wichtig genug, um die in beyden Werken angeführten Versuche zu wiederholen.

Was konnte in der That wohl mehr Interesse erregen, als die Entdeckung, unverdauliche Holzfaser in eine Art von Stärkmehl, in ein Nahrungsmittel umzuwandeln.

Der Chemie ist es freylich schon gelungen, verschiedene ins organische Reich gehörende Substanzen, als einige Säuren, Fette, auch sogar gährungsfähigen Zucker aus Stärke und aus Milhzucker zu bereiten, aber die Stärke selbst aus fremdartigen Stoffen hervorzurufen, war bisher ein Problem, an dessen Lösung auch der kühnste Forscher kaum zu denken wagte.

Wenn wir auch den Fall annehmen, daß die Brodbereitung aus Holz an sich selbst in ökonomischer Hinsicht gar keinen Werth hätte, so würde es doch ein neuer Triumph für die Chemie seyn, die Holzfaser durch irgend einen Proceß in Stärk-

mehl oder in einer dem Stärkmehl nur ähnliche Substanz umschaffen zu können.

Dieser letzte Punkt ist es, welcher mich sehr angezogen, woher ich ihn einer nähern Prüfung unterworfen habe.

### Versuche.

Gut ausgetrocknetes von der Rinde befreytes Birkenholz wurde in dünne Scheiben gesägt, alsdann im Mörser gestoßen und das Pulver durchgeseibt und gebeutelt.

Ein Pfund von diesem nochmals scharf ausgetrockneten Pulver wurde dreyimal mit einer hinreichenden Menge Wasser ausgekocht, aus diesen Decocten erhielt ich nur drey Drachma eines braunen bitteren in Weingeist zum Theil auflösblichen Extracts. Es schlug die Eisensalze grün nieder, ohne jedoch die thierische Gallerte zu fällen.

Das durch kochendes Wasser erschöpfte Holzpulver sollte nun fähig geworden seyn, Holzbrod zu geben. Der auf diese Art bereitete feine Holzstaub war sehr leicht und hatte einen auffallenden Geruch nach fetten etwas ranzig gewordenen Oele.

Zwey Unzen dieses Pulvers wurden mit 4 Unzen Althäa-Decoct, welches von 2 Drachma gemacht war, angelnetet; der hieraus erhaltene Teig wurde zu einem dünnen Kuchen gerollt und im Ofen gesetzt.

Nachdem er eine braune Rinde bekommen hatte, wurde er aufs Neue gepulvert und durchgebeutelt, und hiemit wäre das Mehl nach der Angabe des Hrn. Verfas-



fers aus Tübingen zum Brodbacken geeignet.

Um sich aber nicht zu täuschen, mußte der Zusatz von Mehl aller Getreidearten gänzlich vermieden werden. Das Holzpulver wurde daher zum zweyten Male mit einem Althäa-Decoct zum Teige gemacht und gebacken.

Das auf diese Weise verfertigte Brod hatte nicht die geringste Consistenz, schon zwischen den Fingern konnte es zu Pulver zerrieben werden, und in so fern war das Produkt nicht zu meiner Zufriedenheit ausgefallen.

Da indessen die Althäa-Wurzel selbst ein wenig Stärkmehl enthält, welche ich hier im Decoct des Brodes durch Reagentien wiederfinden konnte, so machte ich, um ein ganzes reines Resultat zu erhalten, folgenden Versuch.

Vier Unzen Holzpulver wurden mit Wasser, welches 3 Drachma arabischen Gummi aufgelöst enthielt, zum Teige angerührt, und der daraus erhaltene Kuchen im Ofen gebacken. Die Masse wiederum fein gerieben und mit 3 Drachma arabischen Gummi in Schleim vermenget, wurde zu einem braunen Brode gebacken, es hatte aber mit dem Getreide-Brod nicht die mindeste Aehnlichkeit. Die am besten ausgebackenen Theile wurden zu Pulver gerieben und mit ein wenig Wasser zum Teige gemacht, welcher in ein Leintuch gebunden unter einem Strom von kaltem Wasser gewaschen wurde.

Es setzte sich freylich in dem Abspülwasser eine geringe Menge eines weißlichen

Pulvers zu Boden, welches, nachdem es mit vielem kaltem Wasser gewaschen, auf Stärkmehl geprüft wurde.

Es bildete aber mit kochendem Wasser weder Kleister, noch eine klebrige Flüssigkeit, auch zeigte die Jodin-Auflösung keine Spur von Stärkmehl an.

Hr. Professor Marechaux, welcher zugegen war, konnte sich eben so wenig wie ich davon überzeugen, daß sich hier Stärkmehl gebildet haben sollte.

Ein Umstand, welcher angeführt zu werden verdient, ist, daß 3mal ausgekochtes und wieder getrocknetes Holz nur 1 Prozent Extract giebt, wo hingegen man aus dem eben so ausgekochten aber alsdann gerösteten Holze 4 Prozent eines bittern Extracts gewinnt, welches aber keine Spur von Stärkmehl enthält.

Wenn nun also das geröstete Holzpulver nach Hrn. v. Antenrieth's Vorschlag mit Milch, Sauerteig und Mehl zu Brod verbacken, so ist es wohl möglich, daß ein solches Brod genießbar wird; ob nun aber die nährenden Kraft allein in den Zusätzen zu suchen, oder ob man sie auch mit auf Rechnung des Holzes bringen darf, kann ich aus Mangel an ärztlichen Kenntnissen nicht entscheiden.

Obgleich wir in der Chemie fast kein Mittel besitzen, welches im Stande wäre, die Holzfaser gänzlich aufzulösen, so will ich hiemit doch nicht in Abrede stehen, daß der Magen nicht fähig seyn sollte, Substanzen zu lösen oder zu verdauen, auf welche unsere mächtigsten Reagentien keine Wirkung äußern.



Es würde mir erfreulich gewesen seyn, die chemischen Versuche des Hrn. Professor v. Autenrieth zu bestätigen; da mir dies nun aber nicht gelungen ist, so wünsche ich, daß diejenigen, welche diesen Gegenstand ferner prüfen wollen, es ohne Enthusiasmus und mit kalter Ueberlegung thun mögen.

### Bemerkungen

über

die Anleitung zur Anlegung und Unterhaltung der Vizinalwege, von Joh. Bapt. Greger, k. b. ersten Landgerichts = Assessor zu Eschenbach im Main = Kreise u. Mit Zeichnungen. Sulzbach bey Seidel 1817 in 8.

Nach der Vorrede des Hrn. Verfassers soll diese Abhandlung ein A B C. Buch für den Landmann seyn und zugleich dazu dienen, eine litterarische Lücke in der theoretischen Staats = und Landwirthschaft auszufüllen. Der erste Zweck ist schon dadurch verfehlt, daß die Schrift nicht in einer populären Sprache abgefaßt ist. Ausdrücke, wie Objectiv, Apparat, Consistenz u. s. w. sind für eine zur Belehrung des Landmanns zunächst bestimmte Schrift nicht geeignet. Ob überhaupt eine Erörterung der Lehre von der Anlegung der Vizinalwege ein litterarisches Bedürfnis sey, und durch die vorliegende Abhandlung eine Lücke in der theoretischen Staats = und Landwirthschaft ausgefüllt werde, dürfte zu bezweifeln seyn. Die Wiebeking'sche theoret. praktische Straßenbaukunde und die treffliche

Schomerl'sche Schrift über denselben Gegenstand sind so ausführlich und die Sache erschöpfend, daß sie fast nichts zu wünschen übrig lassen. Wer aber Kunststraßen zu bauen versteht, dem ist die Anlegung von Vizinalwegen ein leichtes, und er wird die geläuterten Grundsätze der Straßenbaukunde mit den bey den Vizinalwegen eintretenden Modifikationen leicht zu vereinbaren wissen. Einem Laien in der Straßenbaukunde die Aufsicht und Leitung der Arbeiten an der Anlegung von Vizinalwegen gänzlich zu überlassen, dürfte nicht rathsam seyn, weil schon von der Wahl des Straßenzugs, welche öfters ein Nivellement voraussetzt, und wobei jederzeit ein Baukundiger zugezogen werden sollte, die ökonomische Ausführung eines Straßenbaues wesentlich abhängt und durch die Festsetzung einer zweckmäßigen Richtung eines Vizinalwegs bedeutende Kosten und Arbeiten erspart werden können.

Der Hr. Verf. macht S. 17. fg. einige Vorschläge über die bey dem Planiren der Vizinalwege anzuwendende Verfahrensart die Bemerkung (S. 22), daß bey der ersten Anlegung mancher Straßen, welche absichtlich über Berge geführt wurden, um die Vorspann nöthig zu machen, große Fehler begangen worden sind, wird leider durch die Erfahrung bestätigt.

Die Breite der Vizinalwege wird ganz dem Bedarf angemessen, zu 15 bis 18 Schuh angenommen.

Wenn aber (S. 26) die Wölbung der Vizinalwege dergestalt festgesetzt wird, daß er in der Mitte des Dammes einen Schuh höher als auf den beyden Seiten sey, so ist diese Convergenz überflüssig und es wird



in den meisten Fällen hinreichend seyn, wenn die Mitte eines Viginalwegs 6 Zoll höher als der Rand des Bankets ist.

Die S. 29 angegebene Versfahrungs-Art bey der Anlegung von Durchlässen auf Viginalwegen mag zwar nur einen geringen Kosten- und Kraft-Aufwand verursachen, allein sie gewähret keine Dauer, und ist daher nicht empfehlens werth. Wozu nützt ein Durchlaß, der bey jedem starken Regengusse leicht beschädigt wird, und fort-dauernde Reparaturen erfordert?

Eben so wenig kann das S. 20 u. 21. gelehrtte Verfahren bey der Anlegung von Straßenbrücken beilligt werden. Nach Fig. IX. haben die Widerlager eine ganz zweckwidrige Construction, und es könnte mit Anwendung desselben Kosten-Aufwands eine dauerhafte Straßen-Brücke erbaut werden, welche jedoch eine andere Richtung als die angegebene erhalten müßte.

Am besten ist noch, was in dieser kleinen Schrift über die Bepflanzung der Viginalwege mit Alleen vorkömmt, wobey nur zu bemerken ist, daß der in der Note beygefügte Auszug aus Gessner's Idyllen, so wie manches hie und da angebrachte Motto den Werth dieser Schrift nicht erhöhen und daher füglich hätten weggelassen werden sollen.

R.

### N a c h r i c h t.

Unter dem Titel:

Anleitung zur Benützung der Wasserdämpfe in der Haus- und Landwirthschaft, in Manufacturen und Gewerben, mittelst Dampf-Apparate, welche die

Feuerungskosten um 60 bis 80 Procent, und den Zeitaufwand beträchtlich vermindern,

ist ein Werk von dem Chemiker Doktor Johann Dingler unter der Presse, worinn folgende Gegenstände abgehandelt werden: Kochen in besonders dazu gerichteten Defen, welche zugleich heißen und braten. Dieselbe Vorrichtung in unsern gewöhnlichen Stubenöfen; Kochung in Zimmern mit Vorrichtung zur Dampfableitung. Kochherde mit Bratofen und Bratenwender. Kochen und Stubenheizung durch mehrere Stockwerke ganzer Palläste, Krankenhäuser, Badehäuser, Orangerien u. s. w. Vorrichtung zum Waschen, Abbrühen des Viehfutters, für Dampf-, Dunst- und Touchebäder &c. Apparate zum Bäumen in den Bleichanstalten, zum Färben für Färber und Kattun-Fabrikanten, zum Bierbräuen und Malzdörren, zum Getreidedörren bey nassen Ernten; für Essigsiederey, Branntwein- u. Liqueurdestillation, Salz- und Zuckersiederey, Leimsieden, Tabackrösten; zum Trocknen der Wurzeln für Kaffeesurogate, des Schießpulvers, der Stärke, der Farbenpräzipitate &c. &c. — Heizung großer Treibhäuser; Vorrichtungen zum Treiben schnell aufschießender Pflanzen. Dampfapparate für chemische und pharmaceutische Operationen im Kleinen und Großen &c. — Zur Erläuterung werden dem Werke vier schön gestochene Kupfer tafeln beygelegt.

Besonders interessant dürfte das Kapitel über die Anwendung der Wasserdämpfe in den öffentlichen Beköstigungs-Anstalten seyn. Mit dem hier abgebildeten, bereits bey dem Verfasser bestehenden Apparate



werden Dämpfe erzeugt, welche, erstlich in hölzernen Gefäßen die gewöhnlichen Armen-suppen mit großer Schnelligkeit und äußerst wenigen Feuermaterial zum Kochen bringen; zweytens zu gleicher Zeit, und ohne Vermehrung der Feuerung, in andern Gefäßen die Gallerte aus Knochen ausziehen; drittens endlich in einer besondern Abrauch-Vorrichtung zur Verdunstung der trocknen Gallerte dienen, wenn man anders die Absicht haben sollte, solche trockene Gallerte zu gewinnen. Diese zweckmäßigen Vorrichtungen machen nicht nur den immer gefährlich bleibenden papinianischen Topf ganz entbehrlich, sondern leisten auch mit der nämlichen Menge von Feuermaterial wenigstens das Zehnfache; und die aus den Knochen gezogene Kraftbrühe wird äußerst schmackhaft und rein, da die Ausziehung in gesperrten hölzernen Gefäßen statt hat.

Die hier angekündigte Anleitung etc. soll dem Zwecke entsprechen, die Dampfapparate aus dem Laboratorium des Chemikers und des großen Fabrikanten in das häusliche Leben und in die Werkstätten der bürgerlichen Gewerbe überzutragen; sie soll dem Wirthschaftsmann wie dem Gewerbsmann die ökonomischen Vortheile durch Gründe und Abbildungen versinnlichen, welche ihm die Anwendung der Dampfapparate gewährt, und wodurch es ihm möglich wird, seine Geschäfte in größerer Ausdehnung mit ungleich geringeren Kosten als zuvor zu betreiben; sie soll ihn endlich, indem sie jeden oben angegebenen Gegenstand besonders abgehandelt, in den Stand setzen, selbst zu prüfen, und das Gutbefundene durch die Handwerker seines Ortes selbst ausführen

zu lassen, zu welchem Ende die Zeichnungen zu den vier Kupfertafeln von geschickten Künstlern sehr genau, theils nach schon bestehenden Apparaten, theils nach eigens verfertigten Modellen, entworfen wurden.

Der Subscriptions-Preis des Werkes nebst den Kupfertafeln ist auf einen Conventions-Thaler (2 fl. 24 kr.) festgesetzt worden, welcher bey Empfang des Werkes zu bezahlen ist. Da der Verfasser nur zur Absicht hat, nützlich zu seyn und durch die Herausgabe dieser Schrift zum allgemeinen Besten zu wirken, so soll auch der Ertrag des Erlöses zur Anschaffung eines großen Koch- und Dampfapparates für das hiesige Armeninstitut und zur bessern Einrichtung des Beschäftigungs-Hauses verwendet werden.

Die Titl. Hrn. Subscribenten als Unterstüßer dieser für Augsburg so wohlthätigen Anstalt sollen dem Werke, welches im September erscheinen wird, vorgedruckt werden. Folgende Armenpflegerräthe haben die Güte, sowohl für hier als auswärts die Subscription anzunehmen als:

Hr. Buchhändler Doll,  
Hr. Kaufmann Gwinner,  
Hr. Buchhändler Kranzfelder,  
Hr. Papier- und Schreibmaterialien-  
Händler Nebinger.

Mit Dank wird es die Armenpflege erkennen, wenn die Hrn. Bankiers, der verehrungswürdige Handelsstand und andere Armenfreunde für Bekanntmachung dieser wohlthätigen Unternehmung im Auslande sich interessieren und mittelst Versendung dieser Ankündigung Subscribenten sammeln wollen. Augsburg im August 1817.

Die Zellersche Commis-  
sions-Niederlage in  
München nimmt ebenfalls  
Bestellung an.

Extra: Beylage: Aufruf an die inländischen Künstler, Manufacturisten etc.



Extra: Beylage zu Nr. 37. des wöchentlichen Anzeigers f. R. u. Gwst.

## A u f f r u f

an die  
inländischen Künstler, Manufacturisten und Gewerbsleute:

(Die diesjährige Ausstellung bayerischer Kunst- und Gewerbs- Erzeugnisse am Oktober-Feste zu München.)

Das neueste Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern Nr. 50. vom 9. d. M. enthält das von dem General-Comité desselben bekannt gemachte Programm zu dem Central-Landwirthschafts-Feste, welches am 5. des kommenden Monats Oktober auf der Theresenwiese bey München abgehalten werden soll. Mit Recht konnte dieses Fest bisher unter die bedeutsamsten und ersten in ganz Deutschland gerechnet und ein wahres Nationalfest genannt werden. Denn was giebt es für den Menschen, dem der Name Vaterland kein leerer Schall ist, herzerhebenderes, als an diesem Tage seinen über Alles geliebten König im Kreise seiner liebenswürdigen Familie mit Entfernung alles Fürstenprunkes, unter 30 bis 40 Tausenden seiner Untertanen, wie einen Vater unter seinen Kindern, mit der in seiner heitern Miene sich verkündenden herzlichen Ueberzeugung, daß jeder einzelne der um Ihn versammelten Vielen, sein größtes Glück in dem Glücke seines Königs finde, wandeln, ihre Freuden theilen und wie mit innigster Theilnahme die Zwecke des schönen Festes ehren, so die ausgestellten neuen Erzeugnisse vaterländischen Cultur-Fleißes und häuslicher Betriebsamkeit mit frohem Blicke würdigen und als neue Vorschritte zum Wohl des Ganzen beachten zu sehen?

Mit Vergnügen hat daher der polytechnische Verein dem an ihn gelangten Wunsche entsprochen, sich zur Verschönerung der künftigen Oktober-Feste zu München mit dem General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins zu verbinden und seiner Seite mitzuwirken. Er verweist zu dem Ende auf die heute und künftig folgenden besonderen Beylagen dieses Blattes, worinn er, um nicht die Zwecke eines vorübergehenden lokalen Festes mit seiner Haupt-Absicht und unwandelbaren Tendenz zu vermengen, Alles die Oktober-Feste in München betreffende seinen Mitgliedern und Lesern bekannt machen wird.

Allein! er glaubt hiebey nicht stehen bleiben zu dürfen, sondern die sich in dem Oktober-Feste jährlich darbietende Gelegenheit auch ausschließlich seiner Seite für die Zwecke zur Belebung und Erweckung vaterländischen Kunst- und Gewerbefleißes benützen zu müssen.

Er hat deswegen die Veranstaltung getroffen, daß der in seiner Commissions-Niederlage von vaterländischen Kunst- und Gewerbs-Erzeugnissen so verdienstvollen Kauf



mann Zeller in diesem Jahre während der den Oktober-Festen gewidmeten Tage, mit einer öffentlichen Ausstellung der vorzüglichsten inländischen Kunst- und Gewerbs- Erzeugnisse den Anfang, oder vielmehr die erste Probe machen wird und er wird durch einige zur Beförderung dieser Ausstellung besonders ernannte Vereins-Mitglieder für die sachgemäße Anordnung der einzelnen Kunstprodukte Sorge tragen.

Auf Sie verehrte Landsleute! und auf Ihre Unterstützung wird es nunmehr ankommen, ob die Probe gelingen wird. Der polytechnische Verein ladet daher jeden inländischen Künstler, Manufakturisten und Gewerbetreibenden hierdurch ein, dasjenige, was er von den Erzeugnissen seiner Geschicklichkeit und Betriebsamkeit für beachtenswerth und weiterer Verbreitung für würdig hält, für die dießjährige erste Ausstellung beizutragen und entweder, wofern er die Kosten einer Reise nicht zu scheuen hat, um seine Produkte selbst hieher zu bringen, sich deßhalb bald genug an den Vereins-Ausschuß schriftlich zu wenden, um die Veranstaltungen für ihn treffen lassen zu können, oder dieselben an das Zellerische Magazin hieselbst, jedoch Portofrey, einzusenden, welches sodann die Ausstellung und den Verkauf\*) unter den bereits bekannten Bedingungen gerne besorgen, oder auf Verlangen die eingesendeten Sachen zurückschicken wird.

Verehrte Landsleute! welche Gelegenheit biethet sich besser dar, als die gegenwärtige, Ihre Kunst- und Gewerbs- Erzeugnisse schnell und öffentlich bekannt zu machen, welche besser, die Namen der Ausgezeichneten unter ihnen, dem Könige, der königlichen Familie, dem Hofe und den Ersten im Staate bekannt zu machen und die Werke ihres Fleißes vor Augen zu stellen.

Braucht der Verein mehr, als dieses zu sagen, um Ihren ganzen Stolz anzufeuern? —

Er schließt daher diesen Ausruf mit dem innigsten Wunsche, daß ihm seine gute Absicht zum Besten jedes Einsenders gelingen möge.

München, am 10. September 1817.

**Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins  
für das Königreich Bayern.**

v. Delin.

Dr. Vogel.

\*) Zu diesem Ende ist jedem einzusendenden Stücke der genaueste Verkaufspreis beizufügen, welcher nebst dem Namen und Wohnorte des Verfertigers demselben auf besondern Zettel angehängt werden wird.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.



Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 20. September 1817.

— Nro. 38. —

Jamiker (Wenceslaus), zu Nürnberg im Jahre 1508 geboren, und in der Folge als Gold-  
Arbeiter dort ansäßig, beschäftigte sich auch mit Radieren in Kupfer und mit Wachsbildnerey. Er schrieb  
überdies ein Buch über Perspective regulärer Körper, welches im Jahre 1562 mit Jost Amann's Figu-  
ren zu Nürnberg gedruckt erschien. Im Jahre 1585 starb er, 77 Jahre alt.

Wr.

Bemerkungen über den Abpus auf Lehm-  
Mauern.

(Vom königl. Landbaumeister Wolfram  
zu Würzburg.)

Die Bemühungen mehrerer sehr achtungs-  
werther Baumeister, einen haltbaren und  
zugleich wohlfeilen Ueberzug auf Lehmmau-  
ern zu erfinden, haben noch nicht zum ge-  
wünschten Ziele geführt. Der Bau mit  
Lehmmauern würde dann erst, wenigstens

zu landwirthschaftlichen Gebäuden allgemein  
werden.

Folgende Bemerkungen darüber sind  
vielleicht für Manche von einigem Werthe,  
und meine Vorschläge sind vielleicht geeignet,  
der Vollkommenheit etwas näher zu kommen.

Das Hinderniß ist der Umstand, daß  
gelöschter Kalk zu ungebrannter Thonerde  
(Letten, Thon &c.) keine chemische Verwand-  
schaft hat. Daher haftet reiner guter Kalk-  
Mörtel nicht auf Lehmwänden von reines-  
rem Stoffe. Gleichwohl haben mehrere

Baumeister in manchen Gegenden mit dem vorhandenen Kalkmörtel Lehmmauern dauerhaft gemacht. Vitruv berichtet (2, 8.) und nach ihm Plinius (35. 40.), daß man zu Sparta Gemälde von Lehmwänden abschütt, in hölzerne Formen einpaßte und so nach Rom brachte. Auch versichert Vitruv, daß zu seiner Zeit der Anwurf der Wände in dem Fürstenhause des Königs Mausolus zu Halicarnass, das von Lehmsteinen erbauet war, noch seinen vollen Spiegelglanz gehabt habe.

Zu Bischofsheim vor der Rhön habe ich am Abpuß mehrerer Gebäude bemerkt, daß der dünne Kalküberzug auf dem Lehm in der Berührungsfläche eine ziemlich starke Verbindung eingeht.

Da nun Mörtel von reinem Kalk und Quarzsand auf reinem Thone nicht haftet, so müssen in solchen Fällen, wo mehr oder weniger eine solche Bindung statt findet, andere Bestandtheile vorhanden seyn, wodurch eine chemische Aneignung bewirkt wird.

Eine chemische Untersuchung der besondern Beschaffenheit solcher Mörtel- u. Lehmarten wäre wahrscheinlich das sicherste Mittel, uns die Kunst zu lehren, unter andern Verhältnissen das zu ersetzen, was die Natur da nicht selbst that.

Der Lehm, ein unreiner Thon, hat besonders Kalk, Sand, Eisenoryd, Brauneisenoryd, auch, besonders in den Morgeländern, Erdharze in seiner Mischung. — Durch den dem Lehm beygemischten oder beygemengten Kalk kann eine solche Wechselverbindung zwischen den damit vereinigte

ten Thon und dem Kalk des Mörtels hervorgehen. Auch das Eisenoryd kann dieses bewirken, wobei aber viel auf den Grad der Oxydation ankommt. Nach den merkwürdigen Versuchen des Hrn. Prof. Gadd zu Ubo gibt Eisen in sehr wenig oxydirtem Zustande mit Kalk einen der besten Kitten. (M. s. Handbuch für Baumeister I. Thl. Mauerstofflehre, S. 164). Sand steht mit dem getrockneten Thone nur im mechanischen Zusammenhange, und tritt mit dem Kalk des Mörtels in einen chemischen. — Erdharz hat an sich das Gute, daß es den Lehm, auch ohne Mörtel-Bedeckung, vor das Eindringen der Feuchtigkeit schützt. — (Mauerstofflehre S. 101.).

Hr. Böhle findet den besten Puz-Mörtel auf Lehmwänden in dem aus Kalk, Kuff und Lehm gemischten sogenannten Spar-Kalk. Diese Behauptung scheint mir merkwürdig genug. Wenn sie gegründet ist, so glaube ich dadurch noch einen Schritt weiter zu kommen. Hier würde der Lehm im Sparkalk wahrscheinlich das Aneignungsmittel zwischen dem Lehm der Mauer und dem Kalk des Mörtels seyn.

Ein solcher Sparkalk hat aber an sich nicht die gehörige Dauer in der Witterung, weil die Thonerde des Lehms zwischen den Kalktheilen deren Zusammenhang schwächt. Es bieten sich aber aus der Natur der Mörtelbestandtheile zwey Wege dar, eine größere Dauer zu erhalten.

Ich habe schon bemerkt, daß der reine Quarzsand mit dem Lehm keine chemische Verbindung eingeht, wohl aber mit dem Kalk. Dagegen haben gestoßene Körner



von gebrannten Dachziegeln die Eigenschaft, sowohl mit dem Lehme als mit dem Kalk zu binden.

Daraus folgt nun, daß man den von Hrn. Böttke empfohlenen Sparkalk keinen (reinen) Sand, sondern Ziegelmehl zusetzen müsse. Dieses bewirkt in diesem Sparkmörtel eine Wechsel-Verbindung zwischen Kalk und Lehm, oder vielmehr der Thonerde des Lehms, dagegen der Sand nur mit dem Kalk aber nicht mit dem Lehm bindet. Die Erfahrung eines vorzüglichen Mannes, des Bergathes Eiselen, spricht auch schon dafür. Er machte eine Mischung von gelöschtem und ungelöschtem Kalk, Ziegelmehl, Schlackenmehl und Sand. Letzterer hätte aber wegb bleiben sollen, und die erste Mischung war unnötig. Der Vortheil lag bloß in der Anwendung des Ziegelmehls.

Ein vorzüglich brauchbarer Stoff ist auch Hammerschlag, wo man ihn in hinlänglicher Menge erhalten kann. Es ist ja bekannt, daß dieser sowohl mit dem Lehm als mit dem Kalk eine Art von Kitt macht. Gleiches werden alle diejenigen Körner im gedachten Sparkalk bewirken, die sowohl mit Kalk als mit Lehm binden.

Dahin gehört nun wohl auch der natürliche (nicht reine sondern) eisenschüssige Sand. Ein solcher ist der zu Bischofsheim. In den dortigen aufgeschwemmten Gebirgslagen ist er mehr oder weniger mit eisenhaltiger Thonerde gemengt, und geht, mit Abnahme seiner selbst, in den fettesten eisenschüssigen Thon über. In kleinen Nestern und Nieren findet man nebeneinander die

verschiedensten Theilverhältnisse dieser Bestandtheile. Wie nun auf einem solchen eisenschüssigen, mageren Lehm mit eisenschüssigem Sande ein Mörtel aus reinem dichten oder- und sintreichen Kalk, mit dergleichen Sand bereitet, binden könne, ist dadurch begreiflich, daß das Eisenoxyd die Aneignung macht.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Kalkwasser als Feuerlöschungsmittel.

Man liest in einem englischen Journal eine Thatsache, welche die Wirksamkeit des Kalkwassers bey Löschung des Feuers darthut. Es war in einer Sägmühle Feuer entstanden, das im Innern des Gebäudes verschloßen blieb, weil man solches Wasser bey der Hand hatte, und es statt andern zum Löschen gebrauchte. Ueberall wo es hinfiel, löschte nicht nur die Flamme aus, sondern die Materialien die davon beneßt wurden, konnten nicht mehr Feuer fangen.

### Verzeichniß

der

in der Commissions-Niederlage deponirten Gegenstände.

(Fortsetzung.)

653. Ein Oehlgemälde von Hrn. Cantius Dillis. Nieder-Alpe in der Forst-Resvier Ruhpolding, Landgerichts Traunstein, gegen Aufgang im Hintergrund schließt der hohe Stauffen bey Reichenhall die Aussicht, 2 Schuh hoch, und 2

Schuh 7 Zoll 11 Lin. breit. Preis mit gut vergoldeten Rahmen 7 Carolin.

664. Ein auf Kupfer radirtes Blatt. Ansicht der Stadt München von Canaletto selbst aufgenommen und radirt. Das Dehl: Gemählde von dem nämlichen Künstler befindet sich in der Königl. Bilder-Gallerie. Der Kupfer: stich ist 30 Zoll hoch und 20 Zoll breit, und sehr schön illuminirt. Pr. 6 fl.

665. Portrait Heinrich Ischocke, Verfasser der bayerischen Geschichte. Preis 1 fl. 12 kr. Dieses Portrait ist von Hrn. von Montmorillon nach der Natur auf Stein gezeichnet, ähnlich getroffen und sehr gut ausgeführt.

(Litographie.)

666. Sammlung von Original: Handzeichnungen der vorzüglichsten bayerischen lebenden Künstler in dem hiezu einzig geeigneten Steindruck. Erste Lieferung Subscriptions-Preis 10 fl.

Eine ausführlichere Anzeige von diesem bayerischen Werke wird mit diesem Blatte ausgegeben.

667. Sammlung lithographirter Abbildungen merkwürdiger Pferde aus allen Ländern. Erste Lieferung von 6 Blatt 1 fl. 30 kr.

668. Sammlung von Schweizer: Costume, gezeichnet von dem Eleven Egli aus

Luzern und auf Stein gravirt von Falger. Erstes Heft 12 Blätter. Pr. 2 fl.

669. Dictionnaire de Monogrammes, Chiffres, Lettres, initiales et marques figurées etc., par François Bruilliot etc. ist das erste Cahier erschienen, Subscriptions-Preis, Text u. Monogrammes auf Velin-Papier 1 fl. Monatlich erscheint ein solches Heft.

(Verschiedenes.)

660. Eine Damen: Chatulle von Mahagoniholz, ohne Einrichtung mit einem Klavier von 3 Octaven. Pr. 33 fl.

661. Verschiedene Schnupftaback: Dosen, Papiermaché, mit fein gemalten Landschaften, Figuren etc., von Hrn. David Schmid in Amberg 4 fl. 45 kr. d. St.

662. Dergleichen Rauchtaback: Dosen, Pr. 8 fl. 30 kr. d. St.

### N a c h r i c h t.

Von Virgils Aeneis, travestirt von Aloys Blumauer, Wiener Ausgabe, habe ich an Zahlungsstatt eine Parthie übernehmen müßen. Weil mir keine Buchhandlung im Ganzen solche abnimmt, so biete ich das Exemplar in 3 Theilen zu 20 kr. netto zum Verkauf aus.

Extra: Beilage: Bericht des Verwaltungs-Ausschusses des polytech. Vereins über die allgemeine monatliche Versammlung der Vereins-Mitglieder.



---

B e r i c h t

des

Verwaltungs = Ausschusses des polytechnischen Vereins für Bayern,  
über die  
erste allgemeine Monats = Versammlung der in München wohnenden  
Vereins = Mitglieder.

---

Viele von den in München wohnenden Vereins = Mitgliedern äußerten schon öfter den Wunsch nach allgemeinen Versammlungen im Sinne des §. 9. der Verfassung, wo es heißt: »So wie die wöchentlichen Sitzungen des Verwaltungs = Ausschusses (Abschn. VI. §. 23.) so dienen zu mündlichen Mittheilungen über die Zwecke des polytechnischen Vereins und zugleich zur Beförderung einer angenehmen und nützlichen Geselligkeit, auch die an einigen Orten schon bestehenden, an andern sich etwa noch bildenden, vielleicht monatlichen Versammlungen sämmtlicher oder mehrerer sich einander nahe wohnender Vereins = Mitglieder.«

Es wurde daher vom Verwaltungs = Ausschusse einstimmig beschlossen, das zweyte Stiftungsjahr des Vereins mit einer solchen allgemeinen Versammlung in München zu eröffnen, und diese Zusammenkünfte monatlich (jedemahl am ersten Mittwoche Abends 6 Uhr) fortzusetzen. Ein Verwaltungs = Mitglied soll die Versammlung durch Ablesung des Bemerkenswerthesten aus den letzten vier Sitzungs = Protokollen des Verwaltungs = Ausschusses eröffnen. Der Sekretär des Vereins, oder dessen Stellvertreter führt ein besonderes Protokoll über die Resultate der allgemeinen Versammlungen, besonders über die von einzelnen Mitgliedern zum Vortrag gebrachten Vorschläge und Bemerkungen. In der nächsten Sitzung des Verwaltungs = Ausschusses wird dieses Protokoll in Berathung gezogen, und die darüber gefaßten Beschlüsse werden in der folgenden allgemeinen Versammlung bekannt gemacht. Uebrigens soll aber in diesen Versammlun-



gen kein Zwang und keine Formalität eintreten. Es soll durchaus jenes heitere ungezwungene Leben herrschen, welches die Natur einer freyen Gesellschaft gebildeter Männer aus verschiedenen Ständen mit sich bringt, wo Jeder selbst die Geseze des Anstandes und der Bescheidenheit sich vorzuschreiben weiß. Die Mitglieder des polytechnischen Vereins werden diese Zusammenkünfte dazu benützen, um ihre Ideen und Entwürfe über Kunst- und Gewerbs-Gegenstände zur allgemeinen Sprache zu bringen; um vorzügliche neue Produkte des vaterländischen Kunst- u. Gewerbs-Fleißes, oder auch nur Zeichnungen oder Modelle davon vorzuzeigen, und den Rath und das Urtheil der Kenner zu vernehmen. Auch werden diese Versammlungen dazu dienen, um auswärtige Freunde des Schönen und Guten in den Verein einzuführen, und sie mit unsern vorzüglichsten in München wohnenden Gewerbsfreunden, Technologen, Künstlern und Fabrikanten persönlich bekannt zu machen.

Die erste Versammlung der Art hatte am 3ten September im gewöhnlichen Versammlungsorte des Verwaltungs-Ausschusses Statt. Der Gesellschaft ward bey dieser Gelegenheit das Vergnügen, nicht nur die meisten in München wohnenden Vereins-Mitglieder aus verschiedenen Ständen, sondern auch einige ausgezeichnete, von Mitgliedern eingeführte Fremde\*) zu begrüßen. Es herrschte während dieser Versammlung jener ächte Geist der freyen Mittheilung und des gefälligen Anstandes, welcher von einer Gesellschaft gebildeter Männer zu erwarten war.

Die Haupt-Gegenstände der Anschauung und Besprechung waren dieses Mal folgende:

- 1) Die ersten zwey Blätter, nämlich Titel und Zueignung, der Sammlung von Original-Handzeichnungen der vorzüglichsten lebenden bayerischen Künstler in Stein-  
druck, welche in der Zellerschen Commissions-Niederlage herausgegeben wird. Diese zwey von der geschickten Hand des Hrn. Joh. Evang. Mettenleiter mit eben so viel Kunst und Geschmack ausgeführten Blätter fanden allgemeinen Beyfall\*\*).

---

\*) Unter diesen zeichneten sich der gelehrte Reisende, Baron Friddani aus Palermo, Hr. Prof. Husemann aus Würzburg, u. A. durch ihre vorzügliche Theilnahme aus.

\*\*) Zellers Idee, die vorzüglichsten bayerischen Künstler zur Vervielfältigung ihrer Original-Handzeichnungen durch den einzig hierzu geeigneten Stein-  
druck zu ermuntern, verdient unsern ganzen Dank; denn wir erhalten auf diese Weise ein doppeltes Geschenk, nämlich fürs Erste können sich die Liebhaber der Kunst, die Freunde und Verehrer unserer ersten Künstler, deren Werke zur Zierde der vornehmsten Gemäldesammlungen von Europa gehören, auf eine äußerst wohlfeile Art originelle Kunstwerke verschaffen, und zweitens wird der so wichtigen vaterländischen Erfindung des Stein-  
druckes nun ihr höchster Werth gesichert; denn leider verursachte die Leichtigkeit, womit auf Stein gezeichnet, und die Zeichnung vervielfältigt werden kann, daß mancher Stäms



- 2) Lackirte Blech-Arbeiten aus der Fabrike des Hrn. Dencke in Gostenhof.
- 3) Eine große Schüssel von Steingut, und
- 4) eine zierlich gearbeitete Butterdose \*). Beide aus der Steingut-Fabrike des Hrn. Leers in Baireuth.
- 5) Ein Perspectiv von vorzüglicher Güte, gefertigt von dem geschickten Glasschleifer Nickel in München, vorgezeigt von Hrn. Prof. u. Akademiker Schweigger.
- 6) Eine sehr kunstvoll gearbeitete electrische Bünd-Maschine in Form eines Tempels, von dem Mechaniker Werzabeck allhier.
- 7) Ein hölzernes Modell einer verbesserten Wasch-Mange.
- 8) Ein anderes hölzernes Modell einer sehr einfachen u. zweckmäßigen Wasch-Maschine.
- 9) Eine Aufwickelungs-Maschine um Garn schnell und zierlich in einen Knäuel zu winden.

Diese drey Maschinen wurden unter der Leitung des kunstreichen Mechanikers der Königl. Akademie d. W., Hrn. Prof. Rams, von Schülern der dießortigen männlichen Feiertags-Schule gefertigt, und sind Eigenthum dieser nützlichen Lehr-An-

per dieses Mittel schon benützte, um sich durch Vervielfältigung seiner Subleypen Brod zu verschaffen, zugleich aber auch die Lithographie in übeln Ruf zu bringen, weil die Unkundigen gerne die Fehler des Zeichners der Steindruckerey selbst zur Last legen. Es ist also kein Mittel so sehr dazu geeignet, der Lithographie das verdiente Ansehen zu bewahren, als Zeichnungen aus der Hand der ersten Meister im Fache der Kunst, um so mehr, wenn diese Zeichnungen keine bloßen Copien anderer Zeichnungen, Gemälde und Kupferstiche, sondern Originale sind. Der Hr. Herausgeber dieser originellen Zeichnungen wußte deren Werth noch dadurch zu erhöhen, daß er den Sammlungen nicht nur die Bildnisse der Künstler, von denen die Zeichnungen herrühren; sondern auch biographische Notizen von denselben, und Verzeichnisse ihrer vorzüglichsten Kunstwerke auf besonders gedruckten Blättern beizufügen sich entschloß. Die erste bereits erschienene Sammlung enthält (Titelblatt und Zuneigung mitgerechnet) 8 Blätter in Regal-Folio auf schönem Velin-Papier, Zeichnungen von J. G. Mettenleiter, J. J. Dorner, M. J. Wagenbauer, S. Klotz, J. N. Mayrhofer, Dom. Quaglio, u. Sim. Quaglio. Es ist zu erwarten, daß durch den äußerst geringen Subscriptions-Preis (10 fl. für eine solche Lieferung) recht viele Verehrer und Kenner der Kunst sich veranlaßt finden werden, durch Anschaffung dieser originellen Sammlung das rein vaterländische Unternehmen zu unterstützen, und sich dadurch in den Besitz so vieler schätzbarer Kunstwerke zu setzen.

Der Verw. Ausschuß d. p. B.

\*) Die vaterländischen Erzeugnisse unter den Numern 2, 3 u. 4 wurden für das Zellerische Magazin eingesandt.

stalt. Hr. Prof. Ramis, unser verehrtes Mitglied, hatte die Gefälligkeit, Gebrauch und Nutzen dieser Maschinen zu erklären.

- 10) Eine kleine Presse für die chemische Druckerey des Hrn. Aloys Senefelder, unsers gleichfalls sehr verehrten Vereins-Mitgliedes.

Zum besonderen Vergnügen der ganzen Gesellschaft erklärte Hr. A. Senefelder selbst diese von ihm erfundene sinnreiche Presse, zeigte ihre Anwendung für die zugleich von ihm erfundene chemische Druckerey, und erprobte durch verschiedene vollkommen gelungene Versuche in Gegenwart Aller die überraschende Wirkung und Nützlichkeit Beyder.

Die Steindruckerey, so einzig geeignet für gewisse Kunst-Manieren und so unübertrefflich und unentbehrlich sie immer bleiben wird, hat doch ihre besonderen Schwierigkeiten; denn nicht überall ist der dazu am Besten geeignete Kalkstein in gleicher Güte und um wohlfeilen Preis zu haben; auch nehmen in einer großen Druckerey die Steinplatten so viel Raum ein, und beschweren ein Gebäude so sehr, daß es oft schwierig seyn möchte, das dazu erforderliche Lokal zu erhalten. Ueberdies muß die Kunst, verkehrt auf Stein zu schreiben, eigens erlernt werden. Daher kann nicht jeder des Schreibens Kundige sogleich von der Lithographie Gebrauch machen. Auch hat die bisherige Art des Steindrucks noch das Unvollkommene, daß das Gelingen der Abdrücke ganz von der mechanischen Geschicklichkeit des Druckers abhängt; man hat Beyspiele, daß durch die Ungeschicklichkeit des Druckers nicht bloß die Abdrücke, sondern auch die Zeichnung auf dem Steine mit einem Mahl verdorben und unbrauchbar gemacht worden sind.

Diese Unvollkommenheiten sah Niemand besser ein, als der Erfinder des Steindrucks, Hr. Aloys Senefelder\*) selbst. Er dachte daher daran, denselben abzuheben, und der Kunst neue Vollkommenheiten zu geben. Er zeigte erstlich, daß die Druckart der Lithographie, (welche er ganz richtig chemische Druckerey nennt) auch auf andere feste Körper, z. B. künstliche Steinplatten, Steinpapier, Metall u. anzuwenden sey. Er bewies, daß er durch diese neue Kunst im Stande sey, jede Schrift, jede Zeichnung, welche mit ei-

---

\*) Bey dieser Gelegenheit müssen wir einen Irrthum rügen, der in J. A. Donndorfs Geschichte der Erfindungen (Leipz. 1817) steht. Bd. III. S. 310 heißt es bey dem Artikel »Polpaustographia: «Die Kunst auf polirte Steinplatten Noten zu schreiben, und sie nachher wie die in Kupfer und Zinn gestochenen, abzu drucken, oder die Kunst, Abdrücke von Gemälden nach dem Original auf Stein zu zeichnen, ist eine Erfindung eines in England sich aufhaltenden Deutschen »Aloysius Sonnenfelder.« u. s. w. Wenn Erfindungen, die noch so neu sind, wie der Steindruck, und mitten unter uns in Deutschland gemacht wurden, von einem gleichzeitigen Geschichtschreiber so falsch und verstümmelt berichtet werden, was soll man erst denken von der Geschichte derjenigen Erfindungen, die in entfernten Zeiten oder Ländern gemacht worden sind?



ner von ihm erfundenen Dinte auf ein besonders zubereitetes Papier gemacht wird, nicht bloß auf Stein, sondern auf jeden andern harten dichten Körper z. B. Kupfer, Messing, Zinn, Bley, künstliches Steinpapier u. dgl. durch einen einzigen Druck verkehrt überzutragen, und nach einer leichten Benetzung mit einem chemisch wirkenden Mittel die geraden Abdrücke mit der nämlichen, ja mit noch größerer Leichtigkeit und Reinheit zu machen, als es auf die bisher gewöhnliche Weise von der Steinplatte möglich war.

Zweytens. Um das Gelingen der Abdrücke nicht mehr der Willkühr der Arbeiter zu überlassen, und überhaupt den Druck zu vereinfachen, erfand Hr. Mloys Senefelder eine besondere Presse, welche Nehen, Farbauftragen und Drucken mit der möglichsten Gleichförmigkeit und Schnelligkeit selbst verrichtet, und leicht wie durch Menschenkraft, so auch durch eine Wasser- oder Dampf-Maschine in Bewegung gesetzt werden kann.

Hr. Senefelder machte mit Beyhülfe seines Bruders, Hrn. Clement Senefelder, vor den Augen aller Anwesenden die überraschendsten Proben mit dieser Presse und der chemischen Druckerey. Abdrücke, welche zu den ersten dieser Art zu rechnen sind, und durch Veranlassung und Umstände, unter welchen sie gemacht wurden, einen besondern historischen Werth behalten werden, sind in den Händen Aller, die gegenwärtig waren. Auch schrieb mit des Erfinders Dinte Jeder seinen Namen auf ein Blatt chemisch zubereiteten Papiers \*). Hr. Senefelder machte davon einen Ueberdruck auf Staniol, und vervielfältigte dann von da aus die Abdrücke auf gewöhnliches Papier. Noch zwey andere Proben wurden von demselben auf Messing gemacht.

Wie wichtig dieser neue Gegenstand ist, sowohl in Ansehung der neuen Presse, als auch der zum Abdrucken benötigten Materialien, welche weniger gebrechlich, nicht so voluminös und allenthalben leicht zu bekommen sind; ferner welche vielseitige Anwendungen derselbe erlaubt, ist leicht einzusehen. Eine bessere Copir-Maschine wird wohl schwerlich mehr zu erfinden seyn; denn die chemische Druckerey gewährt alle Vortheile der Bequemlichkeit, Wohlfeilheit und Sicherheit. Den größten Nutzen wird sie den Staats-Verwaltungen bringen. Senefelders Dinte, Papier und Presse werden wahrscheinlich bald in allen bedeutenden Kanzleyen und Aemtern eingeführt werden. Man wird eine Menge Copisten ersparen und zu andern Arbeiten verwenden können. Ein Schönschreiber trägt

\*) Nachstehende Namen finden sich auf diesem Blatte abgedruckt:

Le Baron de Friddani de Palerme — von Hofstetten — Dall'Armi — Vorherr — Buchner — Klenze — Schmitz — Dr. Chr. Müller — Rousseau — Progl — von Stedingk — Marechaux — Schedel — Wismayr — Panzer — v. Hökel — Schweigger — Spaun — Mitterer — Ramis — Gerzabeck — Zeller — Husemann — A. Vogel — Schlichtegroll — v. Yelin.

---

die Concepte mit Senefelders Dinte auf Papier über, der Drucker macht hierauf den Ueberdruck auf Messing, Zinn oder Steinpapier, und besorgt die nöthigen Copien in Zeit von wenigen Minuten, mit einer Treue und Gleichförmigkeit, die von Abschreibern nie erwartet werden kann. Die gebrauchten Metallplatten können immer wieder gereinigt und aufs Neue benützt werden.

---

Diese erste allgemeine Versammlung der Mitglieder des polytechnischen Vereins in München dient wohl zum sprechendsten Beweise, wie angenehm und nützlich zugleich solche Zusammenkünfte seyn können; sie macht den Wunsch rege, daß auch in anderen Städten des Königs Reiches unter den Mitgliedern des Vereins ähnliche Gesellschaften sich bilden möchten.

Eben dieses heitere ungezwungene Zusammenwirken, diese gefällige durch keine Formalität beschränkte, durch keinen Privat-Eigennuß getrühte Unterhaltung unter Männern, die gleiches Interesse aus verschiedenen Ständen zusammenführt; dieses Besprechen, Belehren und Berathen, dieser wechselseitige Austausch von Ideen und Erfahrungen; dieses Regen und Begegnen in freyen Kreisen, wo keine Rangordnung belästigt, wo Jeder ganz ungezwungen nicht bloß geistige Nahrung und Unterhaltung, sondern nebenbey auch körperliche Erfrischungen genießen kann, wo keine Kosten das Vergnügen trüben und Nachwehen herbeiführen; — eben dieß ist es, was dem polytechnischen Vereine seinen echt bürgerlichen Charakter erhalten, und ihm Zutrauen, Theilnahme und Wirksamkeit bey allen Klassen der bürgerlichen Stände und Gewerbe verschaffen wird.

Jeder Künstler, Fabrikant und Handwerker, wenn er nicht in die roheste Menschenklasse gehört, findet in sich stets das Bedürfniß, seine Kenntnisse zu vermehren, die Gedanken und Erfahrungen Anderer zu vernehmen, und seine eigenen Ideen und Erfahrungen Anderen mitzutheilen. Aber die Wenigsten haben Zeit, Neigung und Gelegenheit, sich durch Lectüre zu belehren, oder das, was sie selbst mittheilen möchten, schriftlich bestimmt und sicher ausdrücken zu können; die Wenigsten finden in dem engen Zirkel ihrer nächsten und alltäglichen Umgebungen hinreichende Veranlassung zur Erhöhung ihrer Gewerbs-Thätigkeit; und so kommt Kunst- und Gewerb-Fleiß im Stehenbleiben rückwärts, und in Gefahr zu erschlaffen. Wie leicht, und auf welche angenehme Weise kann aber durch freye persönliche Zusammenkünfte der Art, wie sie der polytechnische Verein beabsichtigt, Jeder sich über das, was ihn zunächst interessiert, mittheilen, und von Andern Mittheilung finden? Der Künstler, der Technolog, der Fabrikant, der über das Gemeine sich erhebende Handarbeiter bringt seine Entwürfe, Zeichnungen, Modelle, Versuche, oder auch vollendete Arbeiten zur Anschauung, vernimmt die Ideen und den Rath Anderer, verbessert seine Entwürfe, fördert sein Product zur Vollkommenheit, und findet An-



---

erkenntnis und Achtung bey seinen Mitbürgern. Durch nichts werden neue Ideen, Erwerbsquellen, Ehrgeiz, Bestrebsamkeit und Erfindungsgeist mehr geweckt, als durch Mittheilungen.

Es wäre zu wünschen, daß auch der Handelsstand Theil nehmen möchte an den Versammlungen des polytechnischen Vereins; denn der Kaufmann lernt dabey verschiedene Kunst- u. Gewerbs-Erzeugnisse, und die Producenten selbst kennen und schätzen; er eröffnet sich dadurch neue Quellen des Handels, verschafft den Producenten Absatz und Erwerb, macht sie auf die Bedürfnisse und den herrschenden Geschmack aufmerksam, und kann auf diese Weise viel beitragen zur Erhöhung des Kunst- und Gewerbs-Fleißes und des Wohlstandes im Vaterlande.

---

Das lebhafteste Interesse, womit in der ersten zu München gehaltenen allgemeinen Versammlung des polytechnischen Vereins alle Anwesenden an der Unterhaltung Antheil nahmen, läßt erwarten, daß diese Versammlungen in der Folge noch weit zahlreicher werden besucht werden. Der Verwaltungs-Ausschuß wird daher im Laufe dieses Monats auf Ausmittlung eines angemessenen Versammlungs-Saales Bedacht nehmen. Ort und Zeit der künftigen monatlichen Versammlungen werden jedesmahl durch den Anzeiger für K. u. Gwßß. bekannt gemacht werden.

München, am 6. September 1817.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins  
für das König-Reich Bayern.

---

1. *Chlorophyll *a** and *Chlorophyll *b** were determined by the method of Arar and Collins (1971) using a Shimadzu 1010 spectrophotometer.

[illegible][illegible]



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerb-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 27. September 1817.

— N<sup>ro</sup>. 39. —

Jo:han (Christian), im Jahre 1753 zu Griesbach in Bayern geboren, lernte bey seinem Vater, Wenceslaus Jo:han, die Bildhauerkunst, besuchte drey Jahre lang die Künstler-Akademie zu Augsburg, und arbeitete dann mehrere Jahre bey dem berühmten Hof-Bildhauer Straub in München, dem er seine volle Kunst-Ausbildung verdankte. Er machte sich hierauf zu Landshut ansässig, wo er viele größtentheils vortreffliche Werke in Holz, Marmor, Elfenbein u. s. w. versertigte. Seine Genien und andere kleine Stücke sind sehr gesucht. In den meisten Kirchen des Landgerichtes Erding, in der heil. Geist Kirche zu Landshut, in der ehemaligen Kloster-Kirche zu Gars, und der Prämonstratenser-Abtey zu Neustift bey Tregsing sind sehr schöne Statuen, Crucifixe und Altar-Verzierungen von seinem Meißel. Ein im Jahre 1785 zu Landshut vollendetes, anderthalb Schuh hohes Crucifix aus Marmor, und ein anderes in Lebens-Größe, nebst der schmerzhaften Mutter Gottes, für die Filial-Kirche zum heil. Peter in Gars versertigt, werden unter des Künstlers Meister-Stücke gezählt.

W.

Bemerkungen über den Abpuß auf Lehm-  
Mauern.

Vom königl. Landbaumeister Wolfram  
zu Würzburg.

(Fortsetzung und Beschluß.)

Wenn man eine Lehmmauer mit sol-  
chem Mörtel (z. B. aus Kalk, Lehm und  
Ziegelmehl) abpußt, so ist kein Zweifel,

daß der Puß darauf besser haftet, als ge-  
wöhnlicher Sparkalk mit reinem Sand. —  
Der Lehm im Mörtel bindet mit der Mauer-  
fläche und mit dem Ziegelmehl, und dieses  
mit dem Kalk. Eben so bindet wieder die-  
ser Mörtelkalk mit dem Kalk, Sand, Ei-  
sen u. s. w. auf der Oberfläche der Lehm-  
wand. Allein der Abpuß wird immer noch  
nicht die Dauer haben, wie reiner Sand-  
mörtel auf einer Mauerfläche von gebrann-

ten, oder andern zum gebrannten Kalk verwandten Steinen.

Mein fernerer Vorschlag geht nun dahin, diesen Abpuß mit einem zweyten Mörtel ohne Lehm-Zusatz zu übertragen. Dieser bindet mit dem Kalk und Körnerzusatz der Unterlage, erhärtet vollkommen, und hält nach der Erhärtung alle Risse ab. Das vorzügliche Verfahren der Alten, ist jedem Baumeister bekannt. Diese trugen immer mehrere, wohl 6 bis 7 Lagen übereinander, und erhielten nun höchst dauerhaften Abpuß.

Die Erfindungen und Verbesserungen der neuen Baumeister in dieser Sache gehen mehrentheils auf mechanische Vorrichtungen hinaus, um den Mörtel auf die Lehmwände aufzuheften. Im II. Thl. der 1. Abtheil. meines Handbuches für Baumeister, in der Mauer-Form- und Verbindungslehre, wird man alle die Hilfsmittel zusammen gestellt finden.

Die Alten ließen ihre Mauern vor dem Abpußen sehr austrocknen. In Utica war es Gesetz, keine Lehmziegel eher zu vermauern, bis sie nach dem Zeugniße einer obrigkeitlichen Person 5 Jahr alt waren. Die Verwandtschaft des Kalkes zum Lehm tritt mit der Austrocknung ein, und erhält im gebrannten Zustande des letztern einen hohen Grad. So lange die Mauern ausdünsten, ist keine vollkommene Erhärtung eines Abpußes möglich, und wenn während der Verdrusung des Mauermörtels Schwinden in den Fugen, und daher Seßen der Mauer statt findet, so muß der Abpuß da-

rauf mechanisch gedrückt und zerstört werden.

Wenn man die Steine preßt, so kann man auf die Kops- oder Stirnseite, die in der Mauer außen zu Tage zu stehen kommt, vor dem Pressen Hammerschlag oder andere mit dem Lehm und Kalk zugleich bindende, also vorzüglich eisenhaltige Körner, oder Ziegelmehl aufstreuen, und diese Stoffe dann mit einpressen. Wird hierauf getüncht, wozu man dann feines lehmhaltigen Sparmörtels bedarf, sondern wozu man den besten reinsten Kalkmörtel anwenden muß, so wird sich dieser Mörtel chemisch mit diesen aufgestreuten, mechanisch und chemisch mit den Steinen verbundenen Ueberzuge verbinden.

Auf schon verhärtete und ausgetrocknete Lehmsteinwände kann man zuerst einen dünnen Lehmüberzug tragen, und diesen vor der Erhärtung in noch hinlänglich reichem Zustande mit einem solchen Ueberzug versehen.

Dabey können die bekannten mechanischen Hilfsmittel noch zugleich angewendet werden \*).

\*) Es wäre zu wünschen, daß der Hr. Verfasser hinsichtlich des Verpußes der Lehmmauern, selbst practische Versuche anstellen und die gefundenen Resultate in diesem Blatte zur öffentlichen Kunde bringen möchte.

Die Redact.



## N a c h r i c h t.

Die erste Lieferung der Sammlung von Original-Handzeichnungen der vorzüglichsten bayerischen lebenden Künstler in dem hierzu einzig-geeigneten Steindruck ist bereits erschienen, und wird künftige Woche an die verehrten Herren Abonnenten versendet.

Der Subscriptionspreis einer Lieferung von 8 Blättern, mit passendem Umschlag und Text, ist 10 fl. im 24 fl. Fuß, welche beim Empfang baar bezahlt werden. —

Meine Freunde und alle Beförderer des Guten und Schönen ersuche ich durch ihr gefälliges Mitwirken, dieses rein vaterländische Unternehmen zu unterstützen. Europa ehrt die Namen der bayerischen Künstler; wer sollte sich also nicht gern für ein Werk interessieren, das geeignet ist, der Nachwelt ein Pantheon der jetzt lebenden vaterländischen Künstler zu werden? Denjenigen, welche sich die Mühe geben, Subscribenten zu sammeln, versichert man Dank und Provision.

Zwey Hundert Exemplare werden für die Hh. Subscribenten abgedruckt und von den Künstlern selbst nachgesehen, damit kein mißlungener Abdruck ausgegeben werde.

Die verehrten Namen der Hh. Subscribenten werden der dritten Lieferung beigedruckt. Fünf Lieferungen, welche nach und nach erfolgen, bilden den Ersten Band. Einzelne Blätter werden nur von überzähligen Exemplaren und zu erhöhten Preisen abgegeben.

In Commission werden keine Versendungen gemacht.

Die Subscription bleibt bis zur Erscheinung der zweyten Lieferung offen, welche bis Ende December d. J. zuverlässig erscheinen und jede Erwartung befriedigen wird.

Am 1. July 1817.

Die Jellerische Commission:  
Niederlage zu  
München.

## A b d r u c k

des Vorberichts zu den biographischen Notizen von denjenigen lebenden bayerischen Künstlern\*), welche zur ersten Lieferung der Sammlung Original-Zeichnungen beigetragen haben.

Die in dem wöchentlichen Anzeiger für Kunst- und Gewerbfleiß in Bayern erscheinene Briefe über die Erfindung des Steindruckes haben in mir den Gedanken rege gemacht, auch das Meinige dazu beizutragen, dieser vaterländischen Erfindung und mit ihr zugleich mehreren der vorzüglichsten lebenden bayerischen Künstler aus allen Kreisen des Königreiches durch ein Werk, das in Stein-Abdrücken die Original-Handzeichnungen

\*) Die Herren: J. E. Mettenleiter —  
Joh. Mich. Mettenleiter — Joh. Jacob  
Dorner — Max Jos. Wagenbauer —  
Simon Klotz — Joh. Nep. Mayrhofer —  
Dominik Quaglio — Sim. Quaglio.

derselben enthalten sollte, ein bleibendes Denkmahl zu sehen.

Der Gedanke fand überall Beyfall; und so entstand diese erste Lieferung, welcher nun auch bald die zweyte, dritte u. s. w. um so gewisser folgen werden, als bereits viele rühmlichst-bekannte bayerische Künstler damit beschäftigt sind. Bayern erhält dadurch ein National-Werk, und der Bearbeiter einer künftigen zusammenhängenden Geschichte vaterländischer Kunst einen zuverlässigen Stoff und sicheren Leitfaden durch die vom Hrn. Professor Speth verfaßten biographischen Skizzen jener bayerischen Künstler, deren geistreiche Original-Entwürfe darin niedergelegt sind.

Um diesem Werke zugleich noch mehr Mannigfaltigkeit und Interesse zu geben, werden in demselben von Zeit zu Zeit die merkwürdigsten Momente der bayerischen Geschichte nach der Bearbeitung des Hrn. Heinrich Ischoffe in bildlichen Darstellungen von inländischen Künstlern ausgeführt, und zwar mit derselben Originalität ihrer Entwürfe und in gleicher Größe wie die übrigen Blätter erscheinen.

Dadurch hoffe ich nicht nur dem Werke eine allgemeine Theilnahme zu bewirken, sondern zugleich das besondere Interesse der Freunde des Vaterlandes, der Kunst und

der Geschichte auf eine dreifache Weise zu steigern.

Damit aber vollends nichts unterbleibe, was dem ganzen Werke einen eben so vielseitigen als bleibenden Werth zu verschaffen vermag, so sollen — ohne jedoch den Subscriptions-Preis zu erhöhen — nach geendigter Mittheilung der versprochenen biographischen Notizen, den darauf folgenden Hefen jedesmahl, anstatt des Textes, ein wohlgetroffenes Bildniß eines jener Künstler beigegeben werden, die zu dem gedachten Werke Original-Handzeichnungen geliefert haben, wodurch dann die Zahl der Blätter von sechs auf sieben vermehrt wird.

Indem ich auf diese Weise den Freunden des Vaterlandes und der vaterländischen Kunst und Geschichte von meiner Seite Alles zu leisten verspreche, was für Sie von hohem Interesse seyn muß; so glaube ich dagegen auch von ihrer Seite zu der vollen Erwartung berechtigt zu seyn, daß Sie dieses Unternehmen mit ermunternder, wohlwollender Aufnahme und unterstützender Begünstigung um so mehr würdigen werden, je mehr Aufwand und Mühe dabey unverkennbar sind.

München, am 10. July 1817.

### N a c h r i c h t.

Mittwoch am 1. Oktober Abends 6 Uhr wird in dem Saale des Gasthofes zum schwarzen Adler die zweyte allgemeine Versammlung des polytechnischen Vereins gehalten, zu welcher die sämmtlichen hiengegenwärtigen verehrlichen Mitglieder freundlich eingeladen werden.

München, am 27. September 1817.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern.



Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbefleiß  
im Königreiche Bayern.

---

Dritter Jahrgang.  
Viertes Quartal Nro. 40—52.

1817.

---

Herausgegeben  
von  
dem polytechnischen Verein für Bayern.

---

München 1817.  
In der Zeller'schen Commissions-Niederlage.

---

Gedruckt mit Zängl'schen Schriften.

stalt. Hr. Prof. Ramis, unser verehrtes Mitglied, hatte die Gefälligkeit, Gebrauch und Nutzen dieser Maschinen zu erklären.

- 10) Eine kleine Presse für die chemische Druckerey des Hrn. Aloys Senefelder, unsers gleichfalls sehr verehrten Vereins-Mitgliedes.

Zum besonderen Vergnügen der ganzen Gesellschaft erklärte Hr. A. Senefelder selbst diese von ihm erfundene sinnreiche Presse, zeigte ihre Anwendung für die zugleich von ihm erfundene chemische Druckerey, und erprobte durch verschiedene vollkommen gelungene Versuche in Gegenwart Aller die überraschende Wirkung und Nützlichkeit Beider.

Die Steindruckerey, so einzig geeignet für gewisse Kunst-Manieren und so unübertrefflich und unentbehrlich sie immer bleiben wird, hat doch ihre besonderen Schwierigkeiten; denn nicht überall ist der dazu am Besten geeignete Kalkstein in gleicher Güte und um wohlfeilen Preis zu haben; auch nehmen in einer großen Druckerey die Steinplatten so viel Raum ein, und beschweren ein Gebäude so sehr, daß es oft schwierig seyn möchte, das dazu erforderliche Lokal zu erhalten. Ueberdies muß die Kunst, verkehrt auf Stein zu schreiben, eigens erlernt werden. Daher kann nicht jeder des Schreibens Kundige sogleich von der Lithographie Gebrauch machen. Auch hat die bisherige Art des Steindrucks noch das Unvollkommene, daß das Gelingen der Abdrücke ganz von der mechanischen Geschicklichkeit des Druckers abhängt; man hat Beyspiele, daß durch die Ungeschicklichkeit des Druckers nicht bloß die Abdrücke, sondern auch die Zeichnung auf dem Steine mit einem Mahl verdorben und unbrauchbar gemacht worden sind.

Diese Unvollkommenheiten sah Niemand besser ein, als der Erfinder des Stein-druckes, Hr. Aloys Senefelder\*) selbst. Er dachte daher daran, denselben abzuheben, und der Kunst neue Vollkommenheiten zu geben. Er zeigte erstlich, daß die Druckart der Lithographie, (welche er ganz richtig chemische Druckerey nennt) auch auf andere feste Körper, z. B. künstliche Steinplatten, Steinpapier, Metall ic. anzuwenden sey. Er bewies, daß er durch diese neue Kunst im Stande sey, jede Schrift, jede Zeichnung, welche mit ei-

---

\*) Bey dieser Gelegenheit müssen wir einen Irrthum rügen, der in J. A. Donndorfs Geschichte der Erfindungen (Leipz. 1817) steht. Bd. III. S. 310 heißt es bey dem Artikel »Polypautographie«: »Die Kunst auf polirte Steinplatten Noten zu schreiben, und sie nachher wie die in Kupfer und Zinn gestochenen, abzudrucken, oder die Kunst, Abdrücke von Gemälden nach dem Original auf Stein zu zeichnen, ist eine Erfindung eines in England sich aufhaltenden Deutschen »Aloysius Sonnenfelder.« u. s. w. Wenn Erfindungen, die noch so neu sind, wie der Steindruck, und mitten unter uns in Deutschland gemacht wurden, von einem gleichzeitigen Geschichtschreiber so falsch und verstümmelt berichtet werden, was soll man erst denken von der Geschichte derjenigen Erfindungen, die in entfernten Zeiten oder Ländern gemacht worden sind?



ner von ihm erfundenen Dinte auf ein besonders zubereitetes Papier gemacht wird, nicht bloß auf Stein, sondern auf jeden andern harten dichten Körper z. B. Kupfer, Messing, Zinn, Bley, künstliches Steinpapier u. dgl. durch einen einzigen Druck verkehrt überzutragen, und nach einer leichten Benetzung mit einem chemisch wirkenden Mittel die geraden Abdrücke mit der nähmlichen, ja mit noch größerer Leichtigkeit und Reinheit zu machen, als es auf die bisher gewöhnliche Weise von der Steinplatte möglich war.

Zweytens. Um das Gelingen der Abdrücke nicht mehr der Willkühr der Arbeiter zu überlassen, und überhaupt den Druck zu vereinfachen, ersand Hr. Aloys Senefelder eine besondere Presse, welche Rehen, Farbauftragen und Drucken mit der möglichsten Gleichförmigkeit und Schnelligkeit selbst verrichtet, und leicht wie durch Menschenkraft, so auch durch eine Wasser- oder Dampf-Maschine in Bewegung gesetzt werden kann.

Hr. Senefelder machte mit Beyhülfe seines Bruders, Hrn. Clement Senefelder, vor den Augen aller Anwesenden die überraschendsten Proben mit dieser Presse und der chemischen Druckerey. Abdrücke, welche zu den ersten dieser Art zu rechnen sind, und durch Veranlassung und Umstände, unter welchen sie gemacht wurden, einen besondern historischen Werth behalten werden, sind in den Händen Aller, die gegenwärtig waren. Auch schrieb mit des Erfinders Dinte Jeder seinen Namen auf ein Blatt chemisch zubereiteten Papiers \*). Hr. Senefelder machte davon einen Ueberdruck auf Staniol, und vervielfältigte dann von da aus die Abdrücke auf gewöhnliches Papier. Noch zwey andere Proben wurden von demselben auf Messing gemacht.

Wie wichtig dieser neue Gegenstand ist, sowohl in Ansehung der neuen Presse, als auch der zum Abdrucken benützten Materialien, welche weniger gebrechlich, nicht so voluminös und allenthalben leicht zu bekommen sind; ferner welche vielseitige Anwendungen derselbe erlaubt, ist leicht einzusehen. Eine bessere Copir-Maschine wird wohl schwerlich mehr zu erfinden seyn; denn die chemische Druckerey gewährt alle Vortheile der Bequemlichkeit, Wohlfeilheit und Sicherheit. Den größten Nutzen wird sie den Staats-Verwaltungen bringen. Senefelders Dinte, Papier und Presse werden wahrscheinlich bald in allen bedeutenden Kanzleyen und Aemtern eingeführt werden. Man wird eine Menge Copisten ersparen und zu andern Arbeiten verwenden können. Ein Schönschreiber trägt

\*) Nachstehende Namen finden sich auf diesem Blatte abgedruckt:

Le Baron de Friddani de Palerme — von Hofstetten — Dall'Armi — Vorherr — Buchner — Klenze — Schmitz — Dr. Chr. Müller — Rousseau — Progl — von Stedingk — Marechaux — Schedel — Wismayr — Panzer — v. Hökel — Schweigger — Spaun — Mitterer — Ramis — Gerzabeck — Zeller — Husemann — A. Vogel — Schlichtegroll — Kellin.



— 8 —

die Concepte mit Senefelders Dinte auf Papier über, der Drucker macht hierauf den Ueberdruck auf Messing, Zinn oder Steinpapier, und besorgt die nöthigen Copien in Zeit von wenigen Minuten, mit einer Treue und Gleichförmigkeit, die von Abschreibern nie erwartet werden kann. Die gebrauchten Metallplatten können immer wieder gereinigt und aufs Neue benützt werden.

---

Diese erste allgemeine Versammlung der Mitglieder des polytechnischen Vereins in München dient wohl zum sprechendsten Beweise, wie angenehm und nützlich zugleich solche Zusammenkünfte seyn können; sie macht den Wunsch rege, daß auch in anderen Städten des Königreiches unter den Mitgliedern des Vereins ähnliche Gesellschaften sich bilden möchten.

Eben dieses heitere ungezwungene Zusammenwirken, diese gefällige durch keine Formalität beschränkte, durch keinen Privat-Eigennuß getrübtte Unterhaltung unter Männern, die gleiches Interesse aus verschiedenen Ständen zusammenführt; dieses Besprechen, Belehren und Berathen, dieser wechselseitige Austausch von Ideen und Erfahrungen; dieses Reges und Begegnen in freyen Kreisen, wo keine Rangordnung belästigt, wo Jeder ganz ungezwungen nicht bloß geistige Nahrung und Unterhaltung, sondern nebenbey auch körperliche Erfrischungen genießen kann, wo keine Kosten das Vergnügen trüben und Nachwehen herbeiführen; — eben dieß ist es, was dem polytechnischen Vereine seinen echt bürgerlichen Charakter erhalten, und ihm Zutrauen, Theilnahme und Wirksamkeit bey allen Klassen der bürgerlichen Stände und Gewerbe verschaffen wird.

Jeder Künstler, Fabrikant und Handwerker, wenn er nicht in die roheste Menschenklasse gehört, findet in sich stets das Bedürfniß, seine Kenntnisse zu vermehren, die Gedanken und Erfahrungen Anderer zu vernehmen, und seine eigenen Ideen und Erfahrungen Anderen mitzutheilen. Aber die Wenigsten haben Zeit, Neigung und Gelegenheit, sich durch Lectüre zu belehren, oder das, was sie selbst mittheilen möchten, schriftlich bestimmt und sicher ausdrücken zu können; die Wenigsten finden in dem engen Zirkel ihrer nächsten und alltäglichen Umgebungen hinreichende Veranlassung zur Erhöhung ihrer Gewerbs-Thätigkeit; und so kommt Kunst- und Gewerb-Fleiß im Stehenbleiben rückwärts, und in Gefahr zu erschlaffen. Wie leicht, und auf welche angenehme Weise kann aber durch freye persönliche Zusammenkünfte der Art, wie sie der polytechnische Verein beabsichtigt, Jeder sich über das, was ihn zunächst interessirt, mittheilen, und von Andern Mittheilung finden? Der Künstler, der Technolog, der Fabrikant, der über das Gemeine sich erhebende Handarbeiter bringt seine Entwürfe, Zeichnungen, Modelle, Versuche, oder auch vollendete Arbeiten zur Anschauung, vernimmt die Ideen und den Rath Anderer, verbessert seine Entwürfe, fördert sein Product zur Vollkommenheit, und findet An-



---

erkenntnis und Achtung bey seinen Mitbürgern. Durch nichts werden neue Ideen, Erwerbsquellen, Ehrgeiz, Bestrebsamkeit und Erfindungsgeist mehr geweckt, als durch Mittheilungen.

Es wäre zu wünschen, daß auch der Handelsstand Theil nehmen möchte an den Versammlungen des polytechnischen Vereins; denn der Kaufmann lernt dabey verschiedene Kunst- u. Gewerbs-Erzeugnisse, und die Producenten selbst kennen und schätzen; er eröffnet sich dadurch neue Quellen des Handels, verschafft den Producenten Absatz und Erwerb, macht sie auf die Bedürfnisse und den herrschenden Geschmack aufmerksam, und kann auf diese Weise viel beytragen zur Erhöhung des Kunst- und Gewerbfleißes und des Wohlstandes im Vaterlande.

---

Das lebhafteste Interesse, womit in der ersten zu München gehaltenen allgemeinen Versammlung des polytechnischen Vereins alle Anwesenden an der Unterhaltung Antheil nahmen, läßt erwarten, daß diese Versammlungen in der Folge noch weit zahlreicher werden besucht werden. Der Verwaltungs-Ausschuß wird daher im Laufe dieses Monats auf Ausmittlung eines angemessenen Versammlungs-Saales Bedacht nehmen. Ort und Zeit der künftigen monatlichen Versammlungen werden jedesmahl durch den Anzeiger für K. u. Wsßß. bekannt gemacht werden.

München, am 6. September 1817.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins  
für das Königreich Bayern.

---

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and the role of the accounting department in ensuring the integrity of the financial statements. It also highlights the need for transparency and accountability in the reporting process.

2. The second part of the document focuses on the implementation of internal controls to prevent fraud and errors. It outlines the key components of a robust internal control system, including segregation of duties, authorization procedures, and regular monitoring and evaluation.

3. The third part of the document addresses the challenges faced by organizations in managing their financial resources effectively. It provides practical advice on budgeting, cost management, and the use of financial ratios to assess the company's financial health.

4. The fourth part of the document discusses the impact of external factors, such as market conditions and regulatory changes, on the organization's financial performance. It emphasizes the need for proactive risk management and strategic planning to navigate these challenges successfully.

5. The fifth part of the document concludes with a summary of the key findings and recommendations. It stresses the importance of continuous improvement and the role of the accounting department in supporting the organization's long-term success.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerb-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 27. September 1817.

— Nro. 39. —

Joſeph (Chriſtian), im Jahre 1733 zu Griesbach in Bayern geboren, lernte bey ſeinem Vater, Wenceslaus Joſeph, die Bildhauerkunst, beſuchte drey Jahre lang die Künſtler-Akademie zu Augſburg, und arbeitete dann mehrere Jahre bey dem berühmten Hof-Bildhauer Straub in München, dem er ſeine volle Kunſt-Ausbildung verdankte. Er machte ſich hierauf zu Landshut anſäßig, wo er viele größtentheils vortreffliche Werke in Holz, Marmor, Elfenbein u. ſ. w. verfertigte. Seine Genien und andere kleine Stücke ſind ſehr geſucht. In den meiſten Kirchen des Landgerichtes Erding, in der heil. Geiſt Kirche zu Landshut, in der ehemaligen Kloſter-Kirche zu Gars, und der Prämonſtratenſer-Abtey zu Neuziſt bey Treßling ſind ſehr ſchöne Statuen, Crucifixe und Altar-Verzierungen von ſeinem Meißel. Ein im Jahre 1785 zu Landshut vollendetes, anderthalb Schuh hohes Crucifix aus Alabaſter, und ein anderes in Lebens-Größe, nebst der ſchmerzhaften Mutter Gottes, für die Jilial-Kirche zum heil. Peter in Gars verfertigt, werden unter des Künſtlers Meiſter-Stücke gezählt.

Wr.

Bemerkungen über den Abpuß auf Lehm-  
Mauern.

Vom königl. Landbaumeiſter Wolfram  
zu Würzburg.

(Fortſetzung und Beſchluß.)

Wenn man eine Lehmmauer mit ſolchem Mörtel (z. B. aus Kalk, Lehm und Ziegelmehl) abpußt, ſo iſt kein Zweifel,

daß der Puß darauf beſſer haftet, als gewöhnlicher Sparkalk mit reinem Sand. — Der Lehm im Mörtel bindet mit der Mauerfläche und mit dem Ziegelmehl, und dieſes mit dem Kalk. Eben ſo bindet wieder dieſer Mörtelkalk mit dem Kalk, Sand, Eiſen u. ſ. w. auf der Oberfläche der Lehmwand. Allein der Abpuß wird immer noch nicht die Dauer haben, wie reiner Sandmörtel auf einer Mauerfläche von gebranntem

ten, oder andern zum gebrannten Kalk verwandten Steinen.

Mein fernerer Vorschlag geht nun dahin, diesen Abpuß mit einem zweyten Mörtel ohne Lehm-Zusatz zu übertragen. Dieser bindet mit dem Kalk und Körnerzusatz der Unterlage, erhärtet vollkommen, und hält nach der Erhärtung alle Nässe ab. Das vorzügliche Verfahren der Alten, ist jedem Baumeister bekannt. Diese trugen immer mehrere, wohl 6 bis 7 Lagen übereinander, und erhielten nun höchst dauerhaftesten Abpuß.

Die Erfindungen und Verbesserungen der neuen Baumeister in dieser Sache gehen mehrentheils auf mechanische Vorrichtungen hinaus, um den Mörtel auf die Lehmwände aufzuheften. Im II. Thl. der I. Abtheil. meines Handbuches für Baumeister, in der Mauer-Form- und Verbindungslehre, wird man alle die Hilfsmittel zusammen gestellt finden.

Die Alten ließen ihre Mauern vor dem Abpußen sehr austrocknen. In Utica war es Geseß, keine Lehmziegel eher zu vermauern, bis sie nach dem Zeugnisse einer obrigkeitlichen Person 5 Jahr alt waren. Die Verwandtschaft des Kalkes zum Lehm tritt mit der Austrocknung ein, und erhält im gebrannten Zustande des letztern einen hohen Grad. So lange die Mauern ausdünsten, ist keine vollkommne Erhärtung eines Abpußes möglich, und wenn während der Verdrusung des Mauermörtels Schwinden in den Fugen, und daher Seßen der Mauer statt findet, so muß der Abpuß das

rauf mechanisch zerdrückt und zerstört werden.

Wenn man die Steine preßt, so kann man auf die Kopf- oder Stirnseite, die in der Mauer außen zu Tage zu stehen kommt, vor dem Pressen Hammerschlag oder andere mit dem Lehm und Kalk zugleich bindende, also vorzüglich eisenhaltige Körner, oder Ziegelmehl aufstreuen, und diese Stoffe dann mit einpressen. Wird hierauf getüncht, wozu man dann keines lehmhaltigen Sparmörtels bedarf, sondern wozu man den besten reinsten Kalkmörtel anwenden muß, so wird sich dieser Mörtel chemisch mit diesen aufgestreuten, mechanisch und chemisch mit den Steinen verbundenen Ueberzuge verbinden.

Auf schon verhärtete und ausgetrocknete Lehmsteinwände kann man zuerst einen dünnen Lehmüberzug tragen, und diesen vor der Erhärtung in noch hinlänglich reichem Zustande mit einem solchen Ueberzug versehen.

Dabey können die bekannten mechanischen Hilfsmittel noch zugleich angewendet werden \*).

\*) Es wäre zu wünschen, daß der Hr. Verfasser hinsichtlich des Verpußes der Lehmmauern, selbst practische Versuche anstellen und die gefundenen Resultate in diesem Blatte zur öffentlichen Kunde bringen möchte.

Die Redact.



Die erste Lieferung der Sammlung von Original-Handzeichnungen der vorzüglichsten bayerischen lebenden Künstler in dem hierzu einzig-geeigneten Steindruck ist bereits erschienen, und wird künftige Woche an die verehrten Herren Abonnenten versendet.

Der Subscriptionspreis einer Lieferung von 8 Blättern, mit passendem Umschlag und Legt, ist 10 fl. im 24 fl. Fuß, welche bey dem Empfange baar bezahlt werden. —

Meine Freunde und alle Beförderer des Guten und Schönen ersuche ich durch ihr gefälliges Mitwirken, dieses rein vaterländische Unternehmen zu unterstützen. Europa ehrt die Namen der bayerischen Künstler; wer sollte sich also nicht gern für ein Werk interessieren, das geeignet ist, der Nachwelt ein Pantheon der jetzt lebenden vaterländischen Künstler zu werden? Denjenigen, welche sich die Mühe geben, Subscribenten zu sammeln, versichert man Dank und Provision.

Zwey Hundert Exemplare werden für die Hh. Subscribenten abgedruckt und von den Künstlern selbst nachgesehen, damit kein mißlungener Abdruck ausgegeben werde.

Die verehrten Namen der Hh. Subscribenten werden der dritten Lieferung beygedruckt. Fünf Lieferungen, welche nach und nach erfolgen, bilden den Ersten Band. Einzelne Blätter werden nur von überzähligen Exemplaren und zu erhöhten Preisen abgegeben.

In Commission werden keine Versendungen gemacht.

Die Subscription bleibt bis zur Erscheinung der zweyten Lieferung offen, welche bis Ende December d. J. zuverlässig erscheinen und jede Erwartung befriedigen wird.

Am 1. July 1817.

Die Zellerische Commission's-Niederlage zu München.

### A b d r u c k

des Vorberichts zu den biographischen Notizen von denjenigen lebenden bayerischen Künstlern \*), welche zur ersten Lieferung der Sammlung Original-Handzeichnungen beygetragen haben.

Die in dem wöchentlichen Anzeiger für Kunst- und Gewerbsleiß in Bayern erschienene Briefe über die Erfindung des Steindruckes haben in mir den Gedanken rege gemacht, auch das Meinige dazu beyzutragen, dieser vaterländischen Erfindung und mit ihr zugleich mehreren der vorzüglichsten lebenden bayerischen Künstler aus allen Kreisen des Königreiches durch ein Werk, das in Stein-Abdrücken die Original-Handzeichnungen

\*) Die Herren: J. E. Mettenleiter — Joh. Mich. Mettenleiter — Joh. Jacob Dorner — Max Jos. Wagenbauer — Simon Klotz — Joh. Nep. Mayrhofer — Dominik. Quaglio — Sim. Quaglio.

derselben enthalten sollte, ein bleibendes Denkmal zu setzen.

Der Gedanke fand überall Beyfall; und so entstand diese erste Lieferung, welcher nun auch bald die zweyte, dritte u. s. w. um so gewisser folgen werden, als bereits viele rühmlichst-bekannte bayerische Künstler damit beschäftigt sind. Bayern erhält dadurch ein National-Werk, und der Bearbeiter einer künftigen zusammenhängenden Geschichte vaterländischer Kunst einen zuverlässigen Stoff und sicheren Leitfaden durch die vom Hrn. Professor Speth verfaßten biographischen Skizzen jener bayerischen Künstler, deren geistreiche Original-Entwürfe darin niedergelegt sind.

Um diesem Werke zugleich noch mehr Mannigfaltigkeit und Interesse zu geben, werden in demselben von Zeit zu Zeit die merkwürdigsten Momente der bayerischen Geschichte nach der Bearbeitung des Hrn. Heinrich Ischoffe in bildlichen Darstellungen von inländischen Künstlern ausgeführt, und zwar mit derselben Originalität ihrer Entwürfe und in gleicher Größe wie die übrigen Blätter erscheinen.

Dadurch hoffe ich nicht nur dem Werke eine allgemeine Theilnahme zu bewirken, sondern zugleich das besondere Interesse der Freunde des Vaterlandes, der Kunst und

der Geschichte auf eine dreifache Weise zu steigern.

Damit aber vollends nichts unterbleibe, was dem ganzen Werke einen eben so vielseitigen als bleibenden Werth zu verschaffen vermag, so sollen — ohne jedoch den Subscriptions-Preis zu erhöhen — nach geendigter Mittheilung der versprochenen biographischen Notizen, den darauf folgenden Hefen jedesmahl, anstatt des Textes, ein wohlgetroffenes Bildniß eines jener Künstler beigegeben werden, die zu dem gedachten Werke Original-Handzeichnungen geliefert haben, wodurch dann die Zahl der Blätter von sechs auf sieben vermehrt wird.

Indem ich auf diese Weise den Freunden des Vaterlandes und der vaterländischen Kunst und Geschichte von meiner Seite Alles zu leisten verspreche, was für Sie von hohem Interesse seyn muß; so glaube ich dagegen auch von ihrer Seite zu der vollen Erwartung berechtigt zu seyn, daß Sie dieses Unternehmen mit ermunternder, wohlwollender Aufnahme und unterstützender Begünstigung um so mehr würdigen werden, je mehr Aufwand und Mühe dabey unverkennbar sind.

München, am 10. July 1817.

### N a c h r i c h t.

Mittwoch am 1. Oktober Abends 6 Uhr wird in dem Saale des Gasthofes zum schwarzen Adler die zweyte allgemeine Versammlung des polytechnischen Vereins gehalten, zu welcher die sämmtlichen hier anwesenden verehrlichen Mitglieder freundlich eingeladen werden.

München, am 27. September 1817.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern.



Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbefleiß  
im Königreiche Bayern.

---

Dritter Jahrgang.  
Viertes Quartal Nro. 40—52.

1817.

---

Herausgegeben  
von  
dem polytechnischen Verein für Bayern.

---

München 1817.  
In der Zeller'schen Commissions-Niederlage.

---

Gedruckt mit Bängl'schen Schriften.





# A n z e i g e

Lithographirter Kunst = Werke im Zellerischen Magazin in München.

1.

Die Portraits H. MM. des Königs und der Königin von Bayern, nach den neuesten Original-Gemälden des Hrn. Stilers auf Stein gezeichnet von L. v. Montmorillon, — 25 Zoll hoch, 20 Zoll breit ohne den Rahmen.

(Seine Majestät der König haben allergnädigst die Original-Gemälde auf meine Bitte zum Nachzeichnen mir anvertraut.)

Der Preis für beyde Blätter ist 8 fl. — wer sich aber binnen 4 Wochen direkte an mich wendet und das Geld Portofrey einsendet, erhält solche für 6 fl.

In Mahagoni-Rahmen und Glas gefaßt kosten beyde 17 fl. — im Rahmen von gewöhnlichem Holz 14 fl. das Kistchen und Verpackung einbegriffen.

Diese beyden Portraits eignen sich auch ganz vorzüglich in jedes Amtszimmer, da in dieser Größe noch keine erschienen sind.

2.

Portraits H. R. H. des Kronprinzen und der Frau Kronprinzessin von Bayern, auf Stein gezeichnet von Hrn. J. Selb. — Preis 6 fl. von beyden.

3.

Die Lithographie diese herrliche vaterländische Erfindung, welche der belebende Geist des gemüthlichen Bildners, mit zarten Farben lieblicher Phantasie geschmückt, unabhängig von dem Grabstichel, in reinen gefälligen Umrissen wiedergiebt und die Schöpfungen der Muse des genialischen Künstlers in der eigenthümlichen Originalität, in der Weihe der Kraft, darstellt — bestimmt mich, unterstützt durch einen Verein der vorzüglichsten Künstler Baiern's, \*) ausgezeichnet durch hohe, allgemein anerkannte Talente, zu einem National-Werke, würdig des goldenen Zeitalters der bildenden Künste.

\*) Wir nennen hier nur Abrecht Adam, Carl Conjun-  
la, Georg v. Dillis, königl. Central-Gallerie-In-  
spektor, Jakob Dörner, kön. Cir. G. Insp. Ehr-  
hard, Gärtner, v. Heideck, M. Hauber, Prof.,

Ferne von Nachbildungen berühmter Gemälde ausländischer Schulen soll dieses Werk ausschließlich Original-Zeichnungen bayerischer Künstler, von ihnen selbst lithographirt, neben biographischen Notizen derselben und Verzeichnissen ihrer vorzüglichsten Werke enthalten.

Es sey ein Denkmal des Blütenalters der Künste unter der — alles Edle und Schöne erhebenden Regierung des allbeglückenden Maximilians, geweiht der bayerischen Nation, hochherzig und kunstsin-  
nig, ein Pantheon für die Helden der Kunst glänzend noch in den Annalen der Nachwelt, welche auch unsere Enkel einst mit Entzücken, mit edlen Stolz bewundern — und mit glühenden Wettseifer sich bestreben werden, ihren edlen Vätern gleich zu werden.

Der Herausgeber.

## Subscriptions = Nachricht.

Sämmtliche Blätter dieser Sammlung wovon die erste Lieferung bereits erschienen und die zweyte zuverlässig im Monat März dieses Jahres erscheinen wird, werden auf schönen Velin-Papier im gleichen Format, Regal = Folio geliefert. Eine Ausnahme machen 4 Blätter merkwürdiger Kirchen Italiens, welche Hr. Sim. Quaglio in Imperial-Format dem ersten Blatte: Duomo di Como, gleich, nach und nach liefern wird. — Zu jeder Zeichnung erscheint immer in einer der künftigen Lieferungen das Seitenstück von der Hand desselben Künstlers.

Der Subscriptionspreis einer Lieferung von sechs Blättern, mit passendem Umschlag und Text, ist 10. Gulden im 24 fl. Fuß, welche beim Empfang bar bezahlt werden. —

Meine Freunde und alle Beförderer des Edlen und Schönen ersuche ich durch ihr gefälliges Mitwirken, dieses rein vaterländische Unternehmen

Heinrich und Peter Hess, Hangermüller, Joh. Adam Klein, Inspector Mattenheimer, Joh. Nep. Mayrhofer, Dominik, Lorenz und Simon Quaglio, Speith, v. Baurath, May Jos. Wagenbauer, kön. Central-Gallerie-Insp. Simon Wartenberger, u. a.



zu unterstützen. Europa ehret die Namen der bayerischen Künstler; wer sollte sich also nicht gern für ein Werk interessieren, das geeignet ist, der Nachwelt ein Pantheon der jetzt lebenden vaterländischen Künstler zu werden? Denjenigen, welche sich die Mühe geben, Subscribenten zu sammeln, versichern sich Dank und Provision.

Zwey Hundert Exemplare werden für die Hhn. Subscribenten abgedruckt und von den Künstlern selbst nachgesehen, damit kein mißlungener Abdruck ausgegeben werde.

Die Namen der Hhn. Subscribenten werden der dritten Lieferung beige druckt. Zwey Lieferungen werden jährlich gewiß erscheinen. — Einzelne Blätter werden nur von überzähligen Exemplaren und zu erhöhten Preisen abgegeben.

In Commission werden keine Versendungen gemacht.

Die Subscription bleibt bis zur Erscheinung der vierten Lieferung offen.

Zu Jänner 1818.

Die Zellerische Kommissions-  
Niederlage zu München.

#### 4.

Lithographirte Thierzeichnungen von Raphael Winter als bildliche Darstellungen klassischer Dichter, I. II. III. IV. Lieferung, Regol-Quarto in blauem Umschlag. Preis der 4 Lieferungen 6 fl.

Inhalt der ersten Lieferung.

Titelblatt, (sehr schön lithographirt.)

Der Wolf und die Geiß, von Gleim.

Der Habicht und die zwey Störche, von Gleim.

Der Adler und die Gule, von Aesop.

Der Hase und der Kater, von Pfeffel.

Der Esel und die Frösche, von Aesop.

Der Schwan und die Ente, von Gleim.

Der zweyten Lieferung.

Der Fuchs und der Hirschhund, von Gleim.

Das Windspiel und der Hase, von Pfeffel.

Der Hirsch im Wasser, von Gleim.

Der Biber, von Pfeffel.

Der Kranich und der Fuchs, von Pfeffel.

Der dritten Lieferung.

Der Bär und der Löwe, von Pfeffel.

Der Hirsch und die Fliege, von Gleim.

Das Duell der zwey Böcke, von Pfeffel.

Die Bärin, von Pfeffel.

Die Elster und der Uhu, von Gleim.

Der Hahn und der Kapayn, von Pfeffel.

Der vierten Lieferung.

Das Reiter-Pferd, von Lichtwer.

Die Schlange, von Lichtwer.

Der Löwe und der Affe, von Lichtwer.

Der Wolf, der Bär und das Schaf, von Pfeffel.

Der Uhu und die Fledermaus, von Pfeffel.

Die Henne und die junge Ente, von Lessing.

#### 5.

Architectonische Verzierungen von J. Metis vier, königl. Bau-Inspector.

I. II. III. IV. Hest. Preis vom Hest 1 fl. 30 kr.

Jedes Hest enthält 5 Blätter in Folio und blauem Umschlag. — Das V. Hest folgt bis Pfingsten, womit dieses Werkchen geschlossen ist.

#### 6.

Dictionnaire de Monogrammes, Chiffres, Lettres initiales et marques figurées sous les quels les plus celebres Peintres, Desinateurs, et Graveurs ont designé leurs noms tirés de tous les ouvrages parus depuis quelques siècles en Allemagne, en France, en Italie, en Angleterre, en Hollande, et augmentes de quantité de marques ignorées jusqu'à ce jour par François Brulliot, Employé au Cabinet d'estampes de S. M. le Roi de Bavière, Ato.

Sechs Heste sind bereits von diesem Werk erschienen, welchen die übrigen 6 Heste bis Michaelis nachfolgen. Jeder Hest auf Postpapier kostet 1 fl. 12 kr. und auf Druckpapier 1 fl.

#### 7.

(Kupferstiche.)

Militair-Karte von Süd-Deutschland, in 20 Sectionen nach den besten astronomischen und trigonometrischen Orts-Bestimmungen und Hilfsquellen, auf Befehl Sr. k. Hoh. Ludwig August Kronprinz von Bayern, unter der Leitung des k. b. Hrn. General-Lieutenants von Raglowich auf dem Ingenieur-Bureau der Reserve-Armee, entworfen und herausgegeben von dem k. b. Ingenieur-Hauptmann A. v. Coulon. Preis 20 fl.

#### 8.

Tableau de Calligraphie, von Hrn. Seig, Kupferstecher am königl. topographische Bureau in München, 32 Zoll hoch 24 Zoll breit. Es befinden sich darauf 8 Schrift-Alphabete; als, groß und klein Fractur — das Gothische — Englische — Italienische — Römische und Lateinische — Französische — Griechische und das Korrent-Teutsche.

Mit Ueberlegung und Geschmac sind diese Schrift-Arten auf dem Tableau zusammengestellt, und durch Benennungen derselben und sinnreich angebrachten Bignetten von einander geschieden. Der Preis ist 1 fl. 48 kr.

J. C. N.



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 4. October 1817.

Nro. 40.



Kleinert (Friedrich), im Jahre 1633 zu Bartenstein im Preussischen geboren, machte sich als Kunst-Dreher zu Nürnberg ansässig, und ward da auf den Gedanken geleitet, sich ein Presswerk anzurichten, mit welchem er Medaillen-Gepräge in Holz, Horn, Elfenbein, u. dgl. abdruckte. Nachhin versuchte er sich mit vielem Glücke im Stahlschneiden, und hinterließ etliche und neunzig von ihm aus der neueren Geschichte in Stahl gearbeitete Stücke. Er starb im Jahre 1714.

Br.

Bericht über die polytechnische Versammlung zu München vom 14. October 1817.

Wenn schon die erste im vorigen Monate dahier gehaltene allgemeine Versammlung des polytechnischen Vereins die Vaterlands-Freunde mit angenehmen Gefühlen belebte, so geschah dieß gewiß noch in einem höhern Grade bey der gestrigen zweyten Versammlung, welche in einem geräumigern Saale gehalten, und von einer größern Anzahl von Freunden der Künste und Gewerbe be-

lebt, auch vorzüglich von mehreren Fremden hohen Ranges besetzt wurde.

Es wird genügen die Hauptgegenstände nur kurz anzuführen.

1) Hr. Aloys Sennfelder hatte neuerdings die Gefälligkeit eine von ihm erst kürzlich erfundene compendiöse Presse für die chemische Druckerei zu zeigen, und damit mehrere Versuche anzustellen. Diese Presse ist von der in der ersten Versammlung gesehenen in der Construction ganz verschieden, sie hat das Vorzügliche, daß sie wenig Raum einnimmt, auf Reisen sehr



bequem ist, und von Jederman leicht gebraucht werden kann.

2) Hr. Hofwagner G. Lanke-spenger zeigte und erklärte in einem sauber gearbeiteten Modelle sein neues Wagengeräthe.

3) Auch eine von ihm verfertigte Geh-Maschine, nach der Erfindung des Herrn Dräis, wurde von Hrn. Lanke-spenger übergeben, und von mehreren Anwesenden geprüft\*).

4) Hr. Hofbüchsenmacher A. Baumann zeigte ein paar schön gearbeitete Pistolen (mit allem Zugehör), welche 50, 150, 200 auch 300 Schritte weit mit gleicher Ladung schießen.

5) Hr. Prof. Rumis zeigte und erklärte das von Mögel erfundene Metro-nom (Taktmesser).

6) Eine Nachfuhr mit laterna magica von Hrn. Joh. Fried. Rose Sohn in Nürnberg verfertigt, wurde von Hrn. Zeller vorgezeigt.

7) Hr. Prof. Marechal zeigte eine einfache Vorrichtung um über jedem gewöhnlichen Kerzenlichte angenehme Zimmer-räucherungen zu machen; dieß gab zugleich

8) Hr. Dräis legte auf einen solchen Gehwagen, oder vielmehr Laufwagen, in Zeit einer Stunde einen Weg von 4 Stunden zurück. Hr. Mechanikus Bauer (älterer Sohn) in Nürnberg hat diese Maschine bedeutend verbessert, so daß man durch eine einfache Vorrichtung auch auf unebnen Wege ohne Bewegung der Füße mit großer Leichtigkeit schnell fortkommen kann.

Gelegenheit die Vortrefflichkeit des Räucher-pulvers aus seiner Fabrike zu bewähren.

8) Zwen wasserdichte Hüte aus der Manufactur des Hrn. M. Werner zu Würzburg, wurden von Hrn. Zeller vorgelegt.

9) Hr. Hofrath Vogel zeigte ein vorzüglich schön krystallisirtes Binnisalz aus der chemischen Fabrike des Hrn. Dr. Dingler in Augsburg.

10) Gewalzte Bleiplatten von verschiedener Dicke auch verzinnete Platten, verfertigt von L. A. Leinberger in Roth bey Nürnberg, wurden durch Hrn. Ministerial-Rath v. Plank vorgezeigt.

11) Ein Spinnrad von Ruzbaumholz, besonders fleißig gearbeitet als Meisterstück von Sebastian Brunnbauer.

12) Verschiedene Landkarten auf Papier, Atlas und Batist, gedruckt von Hrn. Fembo in Nürnberg.

13) Das bayerische Wappen aus gedrehten Glas kunstreich gefertigt von Hrn. Kirchner dahier.

14) Zwen Mosaiktafeln, verfertigt von Hrn. Bildhauer Kauh.

Eine Gruppe, vier Kinder vorstellend, aus Gyps gearbeitet, von Hrn. Bildhauer Kauh.

16) Eine Urne aus Alabaster, verfertigt von Hrn. Bildhauer Kasper, gedreht von Hrn. Sebast. Brumberger.

17) Drey Haargemähde von Demois. Gabelsberger.

18) Bauverschönerungs-Entwurf von Hrn. Baron v. Inseland.



19) Zwölf lithographirte Blätter bayrischer Künstler in Tafeln.

Die nächste Versammlung wird durch den Anzeiger bekannt gemacht werden.

München, den 2. Oktober 1817.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern.

Schreiben des k. Polizey-Kommissärs  
Hrn. Faber zu Fürth an den kgl.  
Oberfinanzrath v. Melin.

In Numer 35. des wöchentlichen Anzeigers für K. u. St. wird hölzerner Fournir-Roll-Platten erwähnt, die den Klaviermacher (Everheat \*) in Petersburg zum Erfinder haben sollten.

Um unserm guten Vaterlande nichts zu vergeben, beeile ich mich, Sie zu benachrichtigen, daß jene Erfindung nichts weniger als neu ist, und von den hiesigen Kunst-Schreibern schon längst — obgleich noch nicht in der Ausdehnung benützt wird, wie von Everheat.

Zum Beweis lege ich hier einige Fourniere bey, die ich selbst schon im vorigen Jahre fertigen sah, und aufbewahrte, weil mir die einfache Manipulation gefiel. Sie sind nämlich übers Hirn durch einen scharfschneidenden Hobel-gestoßen, und ein ein-

\*) Der Name ist in dem letzten Aufsatze gedruckt.

ziger Stoß ist hinreichend, um jedesmal eine ganze Platte von der Größe der Anlagen hervorzubringen.

Das Holz muß aber entweder noch im Saft oder etwas in Wasser eingeseuchtet seyn. Man kann die Fourniere von jeder beliebigen Dicke und so dünn, wie ein Bogen Papier machen.

So wie nun diese Fourniere aus freyer Hand gefertigt sind, so lassen sie sich auch durch eine einfache Vorrichtung so lange schneiden, als man will, und die hiesigen Schreiner getrauen sich dem Hrn. Everheat die Spitze zu bieten\*\*).

Dergleichen Fourniere sind übrigens lediglich als solche, d. h. zum Auslegen auf einen festen Körper zu gebrauchen, und eignen sich, wie Sie selbst sehr richtig bemerken, weder zu Resonanzböden noch zu irgend einer Arbeit, wo dieses in seinen Bindungstheilen durchschnittenen Holz frey stehen oder tragen müßte.

Auch behaupten die hiesigen Schreiner, daß diese Fourniere sich nicht so schön arbeiten, wie die gewöhnlichen, und sie werden deshalb auch nur benützt

1) weil sie geschwinder geschnitten, und

\*\*) Die eingesetzten Fournierplatten, welche, wie so häufig von den russischen abweichen, sind von Nußbaumholz, 1 Linie dick, 10 Zoll lang und 5 Zolle breit. Sehr interessant würde es daher seyn, wenn die Fürther Kunst-Schreiner es übernehmen wollten, eine ganze Holzrolle so lang breit und dünn, als nur immer möglich, zu verfertigen und einzufenden.

2) besser auf runde oder gebogene Körper, z. B. Spiegelrahmen von halbrunder Form, gelegt werden können.—

Erwünscht ist mir diese Gelegenheit, 1c.

Fürth, den 3. September 1817.

Faber.

Berlin, den 18. Februar 1817.

### Patriotischer Verein zur Aufnahme der inländischen Fabriken.

(Abgedruckt aus der Beilage zum Hesperus Nr. 4. Maystüd 1817.)

Der Wunsch Aller, welche den Zustand Deutschlands in den Handels-Verhältnissen des Auslandes kennen, wird immer lauter; immer gefühlter ist das Bedürfniß, den inländischen Fabriken aufzuhelfen. In dieser Hinsicht ist eine Urkunde merkwürdig, die von den hiesigen Stadt Verordneten ausgefertigt ist und die unter andern auch Folgendes ausspricht:

„Unterstützungen durch Gaben der Wohlthätigkeit gewähren oft die zweckmäßige Hülfe nicht, sie wirken nachtheilig auf Moralität, indem sie den Müßiggang fördern; weit sicherer wird der Zweck dadurch erreicht werden können, wenn dahin gewirkt wird, daß die Fabrik-Arbeiter Beschäftigung erhalten; wir verpflichten uns daher gegenseitig ein Jeder in seinem Kreise dahin zu sehen, daß wesentlich weder von ihm, noch von seinen Angehörigen

gen oder Bekannten und Freunden, irgend ein ausländisches Fabrikat, möge es zur Bekleidung oder zum Ameublement dienen, angewandt, sondern das neuanzuschaffende Bedürfniß lediglich von inländischen Fabrikanten genommen werde. — Da wir überzeugt sind, daß wir durch einen solchen Beschluß nur unser Mitbürger Wohlfahrt befördern können, welches Kraft unseres Amtes unsere heiligste Pflicht ist, und dieser Beschluß zugleich auf die inländische Industrie heilsam wirken muß; so haben wir zur Befräftigung diese Urkunde sämmtlich und eigenhändig unterschrieben, in der festen Ueberzeugung, daß unser Beyspiel überall und insonderheit bey unsern Mitbürgern Nachahmung finden wird.“

### Anmerkung.

Ich entlehne dieses merkwürdige Faktum aus dem so geschätzten Morgenbl. (Nr. 63. 1817.) weil ich glaube, daß darin auch für uns viel interessanten Stoffs zum Denken, Besprechen und Handeln liege. So lange noch alle Staaten sperren, ist an allgemeyne Freyheit im Verkehr, die von selbst Alles ausgleicht, nicht zu denken. Aber um so patriotischer und dringender wird dann der Entschluß, aus Vorurtheil, Leichtsinne, Modesucht, Gallo- oder Anglo-Manie, nicht fremde Staatsbürger zu ernähren und die eignen darben zu lassen.

Andr.



**Wöchentlicher Anzeiger**  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.



Herausgegeben in der Bellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 11. October 1817.

— N<sup>ro</sup>. 41. —

Hanns, Steinmetz (Bildhauer und Bau-Meister) unter der Regierung des bayrischen Herzogs Albrecht III. in der ersten Hälfte des 15ten Jahrhunderts. Als Bildhauer arbeitete er vorzüglich in Holz; für das ehemalige Kloster Tegernsee z. B. schnitt er viele noch jetzt sehenswerthe Figuren. Als Bau-Meister hinterließ er aber noch weit rühmlichere Werke. Er erbaute die Haupt-Kirchen mehrerer Städte, und unter diesen ins Besondere die prächtige St. Martins-Pfarr-Kirche zu Landsbut, wo er auch begraben liegt. Sein Denk-Stein trägt folgende Inschrift: »Anno Domini 1432 starb Hanns Steinmetz in die Laurentii, Meister der Kirche, und zu Hall, und zu Detting, und zu Straubing, und zu Landsbut dem Gott gnädig sep. Amen.«

Br.

**Vorschlag zur Getreid-, Mehl-, Ersparung.**

Man sucht bey dermahligen hohen Getreide-Preisen mehrere Surrogate aufzufinden, die anstatt des zur Speise oder Nahrung der Menschen fast unentbehrlichen Getreide-Mehls dienen könnten, während nicht unbedeutende Quantitäten desselben zu anderweitigem Bedarf ohne alle Rücksicht verbraucht werden, zu dessen Befriedigung

doch zuverlässig hinreichende Surrogate vorhanden wären; so z. B. werden besonders in größern Städten, wo sich Bibliotheken und Registraturen, Buchbinder und Tapezierer, Taschner und Sattler, eigene Papp-Arbeiter, u. s. w. befinden, nicht geringe Quantitäten Getreidemehls das Jahr hindurch zu Papp, oder Kleister verwendet. Nun glaube ich aber, daß wenigst für diesen Bedarf ganz leicht Surrogate des Getreide-Mehles aufzufinden seyn dürften. — Ich machte vor mehreren Jahren den Ver-

such, aus der wilden, oder sogenannten Koff-Gastanie (L. Aesculus\*) Mehl zu erzeugen\*\*). Ich sammelte mehrere derley Früchte, ließ sie in einen Backofen trocknen, oder dörren, dann in einer Lohmühle stampfen, oder zerstoßen, auf einer Mahlmühle durch einen groben (sogenannten rupfernen) Mehlsbeutel herunter laufen, und nun aus dem dadurch erzeugten Mehle, Papp oder Kleister bereiten. Dieser entsprach dem aus Getreide-Mehl bereiteten Papp, oder Kleister vollkommen, nur mit dem Unterschiede, daß er bitter war, welcher Unterschied, jedoch wenigst zum Gebrauche der Buchbinder demselben sogar einigen Vorzug vor dem gewöhnlichen Getreide-Mehl-Kleister zu geben scheint, da eben diese Bitterkeit zuverlässig dem Fraße der Mäuse und Motten widersteht, die der Erfahrung gemäß öfter sehr bedeutenden Schaden an Büchern, Acten, Meubeln, u. s. w. verursachen.

Sondert man vor dem Zerstoßen die braune Hülse, oder Schale von der Ka-

\*) Aesculus Hipocastarum L.

\*\*) Diese Art der Benützung wilder Kastanien zu Kleister u. ist keineswegs neu, oder in unsern Gegenden unbekannt. Mehrere ökonomische Zeit-Schriften, und selbst eine besonders darüber erschienene Abhandlung haben die Anwendbarkeit jener Frucht, und auch die Vorzüge des Kastanien-Mehls vor dem Getreide-Mehl zu obigem Zwecke, und zu noch andern, dargethan. Um indeß diesen Gegenstand dem gewerbsleißigen Publikum wieder in Erinnerung zu bringen, dürfte dieser kurze, auf Selbst-Prüfung des Verfassers gegründete Aufsatz sein Plätzchen in diesen Blättern nicht unangemessen einnehmen.

Die Redact.

stanie ab, so wird das Kastanien-Mehl um so schöner. Uebrigens trifft man fast überall den wilden Kastanienbaum als Hierde oder Spalier-Baum an, und seine häufigen Früchte bleiben häufig unbenützt. — Das Sammeln derselben wird daher Jedermann ganz leicht gestattet werden.

Sollte dieser mein Vorschlag nicht wenigst den Buchbindern, und allen die des Kleisters oder Pappes bedürfen, willkommen seyn? um so mehr, da ihnen zuverlässig das Kastanien-Mehl bey weitem nicht so theuer zu stehen kommen würde, als das Getreide-Mehl, und das letztere auch dadurch zum unentbehrlichen Speise-Bedarf erspart werden könnte.

Actum Burghausen den 30. Sept. 1817.

v. Göhl,

königl. bayer. Regierungsrath.

### Anweisung zum Brodbacken aus Queckenwurzmehl.

Man sammelt Queckenwurzeln, die an sehr vielen Orten häufig aus den Feldern geworfen werden, wäscht sie von aller Erde und Sand vollkommen rein, trocknet und schneidet sie auf der Hackels- oder Halmbank klein; hernach werden sie auf Bretter oder Tücher ausgebreitet, an der Sonne oder Ofenwärme, oder noch besser im Backofen, wenn das Brod herausgenommen worden ist, bis zum Brechen gedörret, und in diesem Zustande auf der Mühle gemahlen und durchgebeutelt. Wer nun backen will nimmt



von diesem Mehle so viel, als ihm beliebt, salzt und säuert es wie anderes Mehl, läßt es gähren und bäckt die Brode im Ofen; nur wird zur Mischung der Hefe und zum Ankneten des Teigs kein Wasser, sondern folgender Absud genommen: Man siedet Leinsaamen in Molken (Käsewasser) so lange, bis letztere ganz schleimig werden. Dann drückt man die Molken durch Leinwand, und braucht sie statt des Wassers warm, nach den gewöhnlichen Regeln des Brodbackens.

Das Verhältniß des Leinsaamens ist eine Handvoll auf eine halbe Maaß Molken. Auf diese Art erhält man vortreffliches gutes Brod.

#### Wurzel der Wassereililien, zur Brodbereitung geschickt.

In Astrachan hat man die wichtige Entdeckung gemacht, daß sich aus den Wurzeln der Wassereililien, die in Europa und Asien häufig in Sümpfen und an Flüssen wachsen, auf eine sehr leichte Art Mehl bereiten und Brod backen läßt, das dem Weizenbrod wenig nachsteht.

#### Fortschritte der Technik in Oesterreich. Röhren von Gußeisen statt hölzerner.

(Aus dem Hesperus 1817. Nr. 7. S. 53.)

Ein glücklicher Zufall brachte mit Ihres Schwiegersohns neuestes Werk über

Gasbeleuchtung unter die Hände \*). Lange schon hatte ich nicht den Genuß, so viel Gründliches, so viel Neues vereint, so faßlich und allgemein nützlich vorgetragen zu sehen. So groß der Engländer Verdienst bey der ersten Gasbeleuchtung immer seyn mag, so wird es bestimmt durch den Muth die Ausdauer Hrn. Prechtl's übertroffen, der es gewagt hat, zuerst die Gasbeleuchtung im Großen, der zahllosen Schwierigkeiten ungeachtet, einzuführen, sie zu vereinfachen, und so unserm Vaterland eine Erfindung als Gemeingut zu schenken, die ohne seine Bemühungen lange noch ausschließend dem Inselreiche oder höchstens dem gewerblustigen Preußen eigen geblieben wäre. Der in diesem Buche ausgedrückte Gedanke, sich der Dampftröhen statt eines Dampfkessels zu bedienen, verdient die allergrößte Rücksicht. So sehr man aber auch über den ungeheuern Nutzen erstaunt, den die allgemeinere Anwendung dieser scharfsinnigen Idee gewährt, so sehr erfreut auch die offene teutsche Art, mit welcher Hr. Director Prechtl dem ersten Erfinder Hrn. Professor Arhberger volle Gerechtigkeit über diese widerfahren läßt. — Schade, daß er der so vollständigen Berechnung über Zimmerwärnung nicht auch eine über Wassererhizung durch Dämpfe beyfügte, und so den Brandweinbrenner, Essig- u. Bierbrauer, Färber etc. auch gleich über die Brauchbarkeit der Dampfheizung

\*) Prechtls Anleitung zur zweckmäßigsten Einrichtung der Apparate zur Beleuchtung mit Steinkohlengas. Mit 2 Kupf. Wien. Gerold. 1817. 4 fl.

für sein Gewerbe belehrte. Bey dieser Gelegenheit muß ich auch noch auf ein vaterländisches Produkt aufmerksam machen, welches seiner Vorzüge wegen allgemeiner bekannt zu werden verdient. Ich sah im polytechnischen Institut und an mehreren Apparaten zur Gasbeleuchtung Röhren von gegossenem Eisen, von dem kleinsten Durchmesser von  $\frac{1}{2}$  Zoll bis zu 2 und 3 Zoll von außerordentlicher Leichtigkeit und Güte. — Auf mein Befragen berichtete man mir, sie kämen aus der Gräfl. Salmischen priv. Blansker Eisenwaaren-Fabrik. Die Vortrefflichkeit dieser Röhren und mancher andern Gusswaare, besonders aber großer Wasserräder und der sogenannten Berelräder, die ich in einigen Werkstätten in und um Wien sah, ließen mich einen Umweg auf meiner Rückreise nicht scheuen, um eine mir durch ihre Produkte merkwürdig gewordene Hütte zu besuchen. In einem abgeschiedenen romantischen Thale fand ich ein Eisenwerk, welches im Kleinen das für Mähren ist, was Horzowitz für Böhmen. Es steht unter der Leitung des Hrn. Conrad von Högendorf, Fabrikschef und Buchhalter, und des Hrn. Hütten- u. Berg-Verwalters Teubner, eines geschickten sächsischen Hüttenmannes. Diese zwey Männer haben auf eine rühmliche Weise dargethan, wie unendlich viel man selbst mit den beschränktesten Mitteln machen kann, wenn Rechtlichkeit, strenge Ordnung und wissenschaftliche Kenntnisse im brüderlichen Verein stehen. Unter den merkwürdigen Produkten dieser Hütte, die ihr, wie mir scheint, wenigstens bisher eigenthümlich und, erwähne ich nur der eisernen Dachziegel, deren einer

genau 55 □" Fläche bedeckt, und dennoch nur 2 Pf. wiegt, folglich zur Bedeckung auch des schwächsten Schindels Dachstuhles angewendet werden kann; große, gegen 20 Eimer haltende, gegossene, eiserne Bottiche, die der Graf für seine neuzubauende Brantweinbrennerey gießen läßt, die nur 13 Etr. das Stück wiegen, um die hölzernen Einmaischbottiche ganz zu beseitigen. Endlich sah ich Wasserröhren von einer Güte und Wohlfeilheit, die in diesen Eigenschaften alle bisher bekannten Wasserröhren weit über treffen.

Die kleinste Art derselben besteht aus Röhren von  $\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser. Sie sind 1 Schuh lang, und wiegen 1 Pfund. Diese werden nicht nach dem Gewicht, sondern Klafterweise verkauft; die Klafter zu 6 fl. Dieselben Röhren mit 1 Zoll Durchmesser wiegen das Stück 2 Pf., die Klafter wird um denselben Preis verkauft. Röhren von 2 Fuß Länge und 2 Zoll Durchmesser, wovon die Klafter 36 Pf. wiegt, werden schon nach dem Gewichte verkauft; der Centner zu 30 fl. Auch sah ich daselbst Röhren von 3 Zoll Durchmesser und 4 Fuß Länge, ebenfalls außerordentlich leicht, und dennoch sehr fest. Diese Röhren werden an beyden Seiten mit Scheiben oder auf englische Art mit conischen Muffen oder auf eine ganz neue vom Hrn. Professor Urzberger angegebene Weise, mit trichterförmigen ineinanderpassenden Enden versfertigt, nach dem jeweiligen Bedürfnisse der Abnehmer.

Wenn ich die Kostspieligkeit der vortrefflichen Elgersburger steinernen Wasserröhren und in unsern Staaten der eben so



guten, aber im Gewicht weit schwereren von Dross, (einer Steingut-Fabrik zwischen Horn und Krems) betrachte, das hohe durch ihr Gewicht verursachte Frachtlorn berechne, besonders nach entfernten Gegenden hin, so würde ich schon deswegen allein den Blansker gegossenen Wasser-röhren bey weitem den Vorzug einräumen. Zu diesen gesellt sich noch, daß jene, besonders die Drosser, nicht unter einem bestimmten Durchmesser gemacht werden können, die Blansker hingegen überall sogar die theuern, aber lange nicht so dauerhaften Blechröhren vollkommen zu ersetzen im Stande sind. Steinerne Röhren kann man ihres häßlichen äußern Ansehens wegen nicht wohl unbedeckt lassen, da die Blansker Röhren ihrer Nettigkeit wegen das Äußere keines Gemachs verunstalten würden, man möge sie nun als Wasser- oder Dampf- oder Luft-Röhren durchführen. —

Möchte doch jeder denkende Landwirth und Gewerbsmann anstatt der in einem Zeitraum von 20 Jahren weit kostspieligern hölzernen Wasserröhren, die nicht einmal überall anwendbar sind, sich dieser gegossenen Röhren bedienen, die, einmal gelegt, gar keiner Herstellung mehr bedürfen.

#### Philotechnos.

#### Aufündigung.

Der königl. baier. Professor der Physik und Chemie, Dr. Johann Bapt. Hermann, Mitglied mehrerer gelehrten, und ökonomischen Gesellschaften hat sich nun entschlossen, um vielseitigen Wünschen vom In- und Auslande zu entsprechen, die Gegenstände seiner letzteren Arbeiten und Erfindungen im Gebiete der technischen Mechanik dem Druck und Stiche zu übergeben, und solche dadurch zur ausgedehntesten Gemeinnützigkeit in der Anwendung zu bringen.

Das einstimmige Urtheil sachverständiger Männer in den größten Städten und Universitäten in und außer Deutschland hat laut vielen öffentlichen Blättern seit den Auszeichnungen, die dem Erfinder während des Kongresses in Wien zu Theil geworden, gleich günstig über ihren Werth entschieden.

Die Ausgabe dieses Werkes wird folgende Gegenstände enthalten:

- 1) Eine Getreidemahlmühle ohne Zähne und Triebstäbe an den sonst gewöhnlichen Rädern und Getrieben, bey welcher überhaupt alle Vortheile zur Verminderung der Reibung und folglich zur leichteren Bewegung angebracht sind. Zugleich wird hier die Schwere der Körper auf eine neue Weise als mitwirkende Kraft benützt. — Diese Mühle ist in dreysacher Form dargestellt, besonders aber bey Wassermangel auf Bewegung durch Menschen oder Thiere berechnet und beabsichtigt.

2) Einen Wagen, nach welchem künftig alles Fuhrwesen von der leichtesten Chaise bis zum Lastwagen auf sehr einfache Weise gleichfalls durch die möglichste Verminderung der Reibung so eingerichtet werden kann, daß man das bey, zumal auf ebenen Lande, gar wohl die Hälfte an sonst erforderlicher Zugkraft ersparen werde.

\*) Hier wird zugleich der Geschichte zur Verbesserung des Fuhrwesens bis auf die neuesten Zeiten erwähnt.

3) Einen Flachspinnstisch, in der Form eines gewöhnlichen Tisches — für Landfamilien und Armen-Spitäler entworfen — an welchem, je nach seiner Größe, sowohl eine als zwölf Personen zugleich, alle Gattungen Fäden spinnen können, ohne eine andere Einrichtung dabey zu haben, als mit ein Paar Fingern die Bildung des Fadens vom Roden zu leiten. Die Bewegung der gemeinschaftlichen Spinnscheibe, so wie wie die Verschiebung aller Spulen, um den Faden von Zeit zu Zeit nicht stecken zu dürfen, geschieht mittelst eines sehr einfachen Mechanismus durch ein Gewicht, oder eine Feder. — Der besondere Vortheil dabey ist, daß man wenigstens noch einmal so viel als an dem gewöhnlichen Spinnrade des Tages spinnen, und auch Kinder und alte Leute mit gebrechlichen Füßen dadurch noch nützlich beschäftigen könne.

4) Einen von dem Erfinder sogenannten Löschbrunnen, nach welchem jeder gewöhnliche Hausbrunnen mit geringer

Veränderung und wenig Kostenaufwande so eingerichtet werden kann, daß er zur Zeit einer Feuers-Gefahr ganz die Stelle einer Feuer- oder Löschspritze vertritt, womit man das Wasser mittelst gewöhnlicher Schläuche in alle Theile des Hauses oder der Hofgebäude leiten kann.

Die großen Verheerungen durch Feuer geschehen fast immer aus Mangel augenblicklicher Hülfe.

\*) Außer diesen Löschbrunnen wird noch eine sehr einfache Wasserleitung nach einem bekannten hydrostatischen Gesetze dargestellt, welche bey Feuersgefahren sowohl als in mancher andern Hinsicht vortheilhaft gebraucht werden kann, und mit minderm Kostenaufwande die Stelle der sogenannten Zubringer oder Kleinen tragbaren Pump- oder Druckwerke vertritt.

5) Eine Hopfentheilungsmaschine zum Brauwesen — schon seit einigen Jahren im Königreiche Bayern patentirt — wodurch nun die edleren aromatischen Theile des Hopfens weit vollkommener und in kürzerer Zeit gewonnen werden, statt solche durch das bisherige lange Abkochen des Hopfens größtentheils zu verflüchtigen, und das oft narotische Pflanzenharz dafür aus demselben zu erhalten.

\*) Dabey wird auch eine nähere Kenntniß des Hopfens durch die Entwicklung seiner chemischen Bestandtheile und seines Einflusses auf die Gesundheit im Biere mitgetheilt.

6) Eine Abkühlungsmaschine (durch ein Gewicht bewegt), welche die Nachtheile in den wärmeren Monaten des Jahres Bier zu brauen beseitigt,



und die Bierwürze auf dem Kühlstocke in eine ununterbrochene Bewegung setzt, jedoch ohne den geringsten Schaum auf ihrer Oberfläche zu erzeugen.

Diese Maschine bewirkt zugleich einen künstlichen Luftzug, um die warmen Dünste von der abkühlenden Biermasse stets abzutreiben, und gewährt noch den besonderen Vortheil, daß die Bierwürze auf dem Kühlstocke durch die beständige Bewegung in keine wilde Gährung übergehen könne, welches in warmen Tagen so häufig geschieht, wodurch dann das Bier verdorben wird.

7) Eine sehr einfache Quetschmaschine zur weit vortheilhafteren Schrotung des Malzes zum Bierbrauen und Brantweinbrennen. Diese Malzquetschung kann durch ein Paar Knechte, oder in größeren Brauereien durch ein Pferd zu jeder beliebigen Zeit in hinlänglicher Menge geschehen. Einer der großen Vortheile dabei ist, daß man nicht mehr wie bisher Gefahr läuft, das zuvor angefeuchtete Malz in einem zu warmen Mahlgange oft vor dem Brauen schon versauert, oder durch einen erhaltenen widrigen Beygeschmack verdorben zu sehen.

\*) Dieser Quetsch-Maschine kann man sich auch bey Oekonomieen zur vortheilhafteren Zütlung mit Hafer oder anderem Getreide bedienen.

8) Eine Maisch-Maschine, wodurch man mit Ersparung mehrerer Menschen den Malzschrot in den Maischbottichen weit vollkommener als bisher,

und sogar bey völlig geschlossenen oder gedeckten Bottichen durcharbeiten und folglich die aufgegossene Flüssigkeit auf einen viel höhern Wärmegrad bringen und darin erhalten kann.

Alle diese Maschinen und Werkzeuge sind keine Probleme mehr, sondern bestehen schon mit entschiedenem Vortheile in der Anwendung, worüber viele gültige Zeugnisse angeführt werden können und sollen.

Das ganze Werk wird in drey Sprachen, der Deutschen, Französischen und Polnischen erscheinen.

Die Maschinen selbst werden mit dem größten Aufwande von den geschicktesten hiesigen Künstlern gezeichnet, und in 10 großen Platten auf Kupfer gestochen, wodurch eine Deutlichkeit in den einzelnen Theilen sowohl als im Ganzen schon in der Anschauung selbst verschaffet wird, daß sie allseitig ohne Schwierigkeit im Großen darnach gefertigt werden können.

Die Ausgabe dieses Werkes geschieht von dem Verfasser auf Pränumeration und wird nie im öffentlichen Buchhandel erscheinen.

Da diesem Unternehmen mehr ein guter Zweck als ein reicher Gewinn zum Grunde liegt, so soll des großen Kosten- und Zeitaufwandes ungeachtet, den alle diese Gegenstände bis zu ihrem dermaligen Bestehen verursacht haben, der ganze Preis des Werkes nur 4 Ducaten oder 22 fl. rheinisch betragen, wovon die Hälfte sogleich bey der Unterzeichnung hierauf, die andere

durch Cultivirung dieses wichtigen Zweiges dem Staate und dem allgemeinen Besten ~~zugewendet werden können, und in weiterer~~ Erwägung, daß sich die meisten Unvollkommenheiten bey diesem ~~Bache~~ Monarch der Wurzel beseitigen lassen, wenn auf die Anwendung wohlüberlegter Baurisse streng gehalten wird; so wird hiermit verfügt, wie folgt:

## Art. 1.

Bey allen neuen Bauanlagen, so wie bey bedeutenden Veränderungen alter Gebäude, sollen stets durchdachte Pläne zum Grunde gelegt werden, und zwar sind hierüber die Grund- und Aufrisse, dann die Profile oder Durchschnitte, so wie die Situationspläne von anerkannten Sachverständigen auszuarbeiten.

## Art. 2.

Bey den Situationsplanen, worauf jedes Mal die Himmelsgegenden angedeutet seyn müssen; ist der Maßstab so anzunehmen, daß ein bayerischer Duodecimal-Fuß in 100 Theile getheilt, jeder dieser Theile einen Fuß auf dem Papiere gilt. Bey Baurissen aber wird der bayerische Duodecimal-Fuß in 10 Theile; oder der ganze Fuß in 12 Mal 10; oder in 120 Theile gebracht, wovon jeder dieser Theile einen Schuh auf dem Papiere bezeichnet. Der Maßstab zu Detail-Zeichnungen, oder von einzelnen Theilen der Gebäude, kann in so ferne beliebig angenommen werden, daß er mit dem vorgeschriebenen Maßstabe immer in einem gleichen Verhältnisse, z. B. wie 2, 3, 4 etc. stehe, oder er kann zwey- drey- vierfach etc. größer seyn.

## Art. 3.

Die Architecten und Baumeister, überhaupt die Verfertiger von Baurissen,

haben vorderst die Bedürfnisse der Bauherren genau zu erforschen und, vor Aufzeichnung ihrer Pläne, erst die Forderungen, welche der Staat, die Commune, das bürgerliche Gewerbe, die Landwirtschaft etc. im Allgemeinen das practische Leben, an die Architectur machen, auf das schärfste in Ueberlegung zu ziehen. Sie müssen sich über das bereits Vorhandene umfassende Kenntnisse verschaffen, davon jedes wahrhaft Gute anzuwenden, und alles Unvollkommene zu beseitigen suchen. Bey allen ihren Entwürfen sollen sie beständig Zweckmäßigkeit und Deconomie, Ordnung und Symmetrie vor Augen haben, und nie vergessen, daß jeder unüberlegte Strich auf dem Papiere in der Ausführung in dem Verhältnisse schade, als er unüberlegt ist. Sie müssen nicht bloß ein dem Auge gefallendes Bild zu fertigen; sondern, in Betracht, daß die Architectur nicht allein Kunst, sondern zugleich Wissenschaft ist, von jeder gezogenen Linie Rechenschaft zu geben im Stande seyn.

## Art. 4.

Bey den Baurissen ist nicht so sehr auf feine Linien und Schattirungen, als hauptsächlich auf den Geist zu sehen, der darfst herrscht. Unordnung und Eintheilung müssen vollkommen zweckmäßig; Construction oder Verbindung überlegt und durchdacht; bewährte Erfahrungen allenthalben benützt; die Regeln, welche Festigkeit, Feuericherheit, Lebensmäßigkeit, Klima etc. durchaus heischen, streng beobachtet werden. Das Bessere und für uns Anwendbare der Architectur der Alten soll als Typus gelten, und allen Entwür-



fen zur Basis dienen; im Allgemeinen muß classischer, oder mustergültiger, Styl vorherrschen.

#### Art. 5.

Bei öffentlichen Gebäuden müssen die Verfertiger der Baurisse die Aufgabe zu lösen trachten: „den gegebenen Zweck mit dem möglichst geringsten Aufwande vollständigst zu erreichen“, und bei Privatgebäuden, „mit der gegebenen Summe das Bedürfnis möglichst genügend zu befriedigen.“

Die wahre Schönheit architectonischer Werke aber muß nicht in eiteln Decorationen, sondern hauptsächlich in der höchsten Zweckmäßigkeit gesucht werden. Die Baurisse sollen zugleich von den Verfertigern beurkundet, daß sie Disposition und Construction zu ihrem Hauptstudium gemacht haben.

#### Art. 6.

Jede Fassade oder Ansicht eines Gebäudes soll symmetrisch, regulär und einfach, jede innere Abtheilung ebenfalls symmetrisch und zugleich höchst bequem seyn; Blindthüren und Blindfenster sollen möglichst vermieden werden; die Verhältnisse der verschiedenen Theile eines Gebäudes müssen der Natur der Sache entsprechen, Gesimse und Ausladungen einen reinen architectonischen Styl zeigen, alle geschmacklose Zierrathen, läppische Felder: Eintheilungen auf verticalen Wänden, verschrobene Formen, übermäßig hohe Dachungen, die sogenannten Mansard- oder gebrochenen Dächer, Schornfelsgiebel, allgeniedrige Stockwerke, angehängte Erker und Abtritt-

terre, lächerliche Inschriften und Malereien etc. sind sorgfältig zu beseitigen. Bei Städte- und Dorf-Anlagen sind, mit gehöriger Berücksichtigung der Himmels-Gezenden, des Nivellements etc., die Straßen-Linien verständig zu ziehen, öffentliche Plätze überlegt zu gestalten, der Stand öffentlicher Brunnen, Monumente etc. richtig zu bezeichnen.

#### Art. 7.

Man versteht sich, daß diese Fingerzeige allenthalben im Kreise befolgt werden; hauptsächlich wird von den Baubeamten erwartet, daß sie die ihnen untergebenen Bauwerkleute über das Vorstehende belehren, und solche mit den Mitteln und Werken bekannt machen, welche hier vorzüglich beitragen, dem Ziele näher zu rücken.

Ueberall im Kreise haben sie die besten Grundsätze der Architectur zu verbreiten, besonders auf die Bildung junger Bauwerkleute gehörig einzuwirken, und von Zeit zu Zeit durch passende lithographirte Zeichnungen und gedruckte Aufsätze, wozu sich der in München herauskommende Kunst- und Gewerbs-Anzeiger des polytechnischen Vereins vorzüglich eignet, die praktischen Lehren der Baukunst allgemeiner zu machen. Sie sollen mit ihrer Anstellung nicht den Egoismus ihrer Studien geschlossen glauben, sondern stets bedenken, daß fortwährende Ausbildung Noth thue, und Stillestehen Rückwärtsgehen bedeute. München, den 6. October 1817.

Königl. bair. Regierung des Isarkreises.

Kammer des Innern.

Gebr. v. Tautphöus.

v. Hoffstetten, Director.

Stich, Sect.



aa'a''a''' und bb'b''b''' und aliquote Theile der berechneten sind.

Die Masse in den beyden Schichten, deren Höhen  $h$  und  $x$  Fig. 2. cc und mm sind, ist demnach  $\frac{2r\pi hc^2}{2grn}$  und  $\frac{2y\pi xc^2y}{2grn}$ .

Soll der Zufluß einer Schicht gleich dem Abfluß der andern, also kein Drängen zwischen je zwey Schichten möglich seyn: so muß  $\frac{2r\pi hc^2}{2grn} = \frac{2y\pi xc^2y}{2gr^2n}$  mithin  $r^2h = y^2x$

seyn, eine Gleichung, welche der kubischen Hyperbel angehört, und woraus hervorgeht, daß der Abstand der Mühlsteine nach außen zu abgehen müsse.

Wirklich haben die Steine der französischen Mühlen eine Form der Art, welche aber conoidisch, anstatt sie nach unserer Berechnung cubisch-hyperboloidisch ist \*).

\*) Gewöhnlich wird in den französischen Mühlen der Lauferstein vom Mahlloche an bis zum halben Halbmesser des Steins conisch nach der Form eines Kegels eingehauen, so daß dessen Spitze in der Age des Mühlsteins über dem höchsten Punkte des Bodensteins 7—8 Linien zu liegen kommt. (S. Parmentier's Abh. über das Getraide, übers. von Riem. Hannover 1816 8. p. 145); oder er ist auch von dem äußersten Ende des Halbmessers an über dem gleichfalls etwas conisch erhabenen Bodenstein bis zum Lauferauge hin auf die Dicke eines Kornes geradlinigt conisch eingefenkt. (S. Langsdorff's Hydraulik. Altenb. 1794. A. S. 596.), wie dieses auch in Sachsen üblich ist. (S. Riem cit. p. 165).

Zieht man dabey noch den Umstand in Betrachtung, daß ein Korn ein desto kleineres Volumen einnimmt, je kleiner es zermahlt ist: so ergibt sich ein Grund mehr, den Abstand der Steine nach außen abnehmen zu lassen.

Die Absicht dieser Berechnung ist bloß die Zweckmäßigkeit eines nach außen stufenweise abnehmenden Abstandes der Mühlsteine, und den Vorzug der französischen vor den deutschen hierin gezeigt zu haben.

A. R. v. Camerloher,  
K. B. Ingenieur zu München.

### Beschreibung der neuen Buchdrucker- Presse des Hrn. Königs.

Die von Hrn. König in London erfundene Buchdrucker-Presse, welche durch eine Dampf-Maschine bewegt wird, hat allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Die Wichtigkeit der Buchdruckerkunst für die Bildung des Menschengeschlechtes macht jede Erfindung, die den Preis der Druckschriften vermindert, doppelt schätzbar.

Hr. König hat ein Patent für seine Buchdrucker-Presse erhalten, indessen ist die Beschreibung derselben noch nicht bekannt gemacht worden, und wir können daher nur nachstehende Aussagen eines Augenzeuges über dieselbe mittheilen.

Die Presse ist einer Buchdrucker-Presse sehr ähnlich, und arbeitet mittelst Cylindern oder Walzen. Das Gestell, das sie enthält, ist sechs bis sieben Fuß hoch, beynahe eben



so breit, und 12 bis 17 Fuß lang. Alle Walzen (Cylinder) liegen in gleichlaufender Richtung, senkrecht nach der Länge der Maschine. Sie werden, vermittelt ihrer verlängerten Achsen, durch ein Rad bewegt, das von der Dampfmaschine umgedreht wird.

Die Druckerschwärze ist über der Mitte des obern Theils in einem Gefäße, aus dem sie durch eine Oeffnung am Boden, die größer oder kleiner gemacht werden kann, herausläuft, und auf zwey metallene Cylinder fällt, die sich so nahe an einander bewegen, daß sie sich fast berühren. Durch diese vertheilt sie sich sehr dünn und gleichmäßig auf ihrer Oberfläche.

Von diesen zwey Walzen vertheilt sich die Schwärze auf zwey andere, welche sie noch feiner vertheilen, und wird endlich auf einem, mit einer Haut, oder einem andern weichen Stoffe \*) überzogenen Cylinder abgesetzt, welcher sie der gesetzten Schrift mittheilt. Es sind also sechs Cylinder zum Vertheilen der Druckerschwärze nöthig; nämlich zwey, auf welche sie zuerst läuft, einer der sich an dem ersten reibt, wieder zwey unterhalb diesem, und endlich der mit Haut überzogene Cylinder, der sie erst auf die Schrift bringt. Dieser bewegt sich um sich selbst, und dann gleichlaufend mit seiner Achse hin und her, durch welche letztere

\*) In der Buchdruckerey des Hrn. Taylor in London, hat man jetzt die neuerfundenen Buchdruckerballen, aus grober, mit Leim getränkter Leinwand, welche die Buchdruckerschwärze gleichmäßig, als mit einer Haut überzogene, vertheilen.

Bewegung die Druckerschwärze gleichmäßig und auf einer größern Oberfläche verbreitet wird. Die Cylinder gewähren den Vortheil, daß die Schwärze mit einer bewunderungswürdigen Feinheit und Gleichmäßigkeit, die bey schnellem Drucken auf die gewöhnliche Art nicht erreicht werden kann, aufgetragen wird. Die Cylinder nehmen 18 Zoll, oder zwey Fuß, in der Höhe ein, und die beyden Theile der Buchdruckerpresse, auf beyden Seiten der Cylinder, sind einander ganz ähnlich. Die Presse ist demnach doppelt, daher auf beyden Seiten mit derselben Schrift gedruckt wird.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Bekanntmachungen.

Herr Johann Georg Ischerpel in Rempten hat Glocken von feinem und ächten Kirchen-Glocken-Metall, welche einen sehr hellen, reinen und langtönenden Hall geben, in verschiedenen Größen im Magazin deponirt.

Diese Glocken sind wegen ihres vorzüglichen Tones, und da sie auf eine Entfernung bis zu einer halben Stunde gehört werden, von den Gebirgs-Bewohnern hauptsächlich gesucht, die ihr Vieh auf weitläufigen Weiden und Alpen haben.

Diese Glocken werden bereits in Holland, der Schweiz, in Württemberg und Bayern abgesetzt. Die ganz großen pflegen dem ersten Pferde und dem größten Stück Hornvieh angehängt zu werden,

welches die Heerde anführt. — Als Hausglocken sind sie ebenfalls wegen ihres hellen Tones beliebt. Man findet bey Vergleichung mit andern Glocken den Vorzug derselben auffallend. Ischerpel hat diesen neuen Gewerbs-Zweig aus dem Auslande nach Bayern mit vieler Mühe und großem Kosten-Aufwande verpflanzt und es ist sehr zu wünschen, daß derselbe beachtet und er in immer zunehmendem Absatz die verdiente Belohnung finden möge. — Im nächsten Stück des wöchentl. Anz. sollen die Preise angezeigt werden. Bestellungen sind direkte an den Verfertiger Hrn. Ischerpel oder an das Commissions-Magazin zu richten.

Hr. Joh. Paul Kränner in Regensburg hat von seinen sehr schön und rein fabricirten 5er Wachs-Tafel-Kerzen deponirt. Der Preis ist 1 fl. 42 kr. vom Pf.

Hr. Georg Wilhelm Kregler in Creußen im Unter-Mainkreise, hat eine Musterkarte, nebst Preise, von seinen fabricirten Zeugen im Magazin deponirt. Mit wahrem Vergnügen wird bemerkt, daß diese inländischen Fabrikate in Güte des Stoffes — in Haltbarkeit der Farben und schönen Dessins den im Auslande erzeugten bey wohlfeilern Preisen nicht nachstehen.

Möchten diesem geschickten und fleißigen Fabrikanten recht viele Bestellungen durch diese Anzeige zukommen und er Vorzug vor den Ausländern erhalten, da es doch bewiesen ist, daß viele Artikel nur aus

Vorurtheil und Liebe zum Fremden bezogen werden.

Hr. Joh. Christian Vogel, Eisen-drath-Fabrikant in Sophien-Thal im Ober-Mainkreise, hat eine Musterkarte von Drathstesten nebst Preis-Verzeichniß eingeschickt. Die Steste sind als vorzüglich befunden worden, und verdienen Empfehlung.

Hr. Joh. Hartung, Gold- und Silber-Gespinnst-Fabrikant in Nürnberg, hat 8 Nummern Gold- u. Silber-Gespinnst nebst Preis-Verzeichniß eingesandt. Mit Vergnügen werden die Proben vorgezeigt, und die Bestellungen der Fabrik übertragen werden.

Die Hrn. Rösch und Stettner in Nürnberg haben Medaillen von Silber u. Zinn auf die große Theuerung der Jahre 1816 u. 1817 eingesandt. Solche sind sehr schön, und verdienen Bekanntmachung.

Das Stück von Zinn kostet 51 kr. und das Stück von Silber 5 fl. 15 kr.

Von beyden ist eine ziemliche Anzahl im Magazin zur Abgabe niedergelegt.

Hr. Georg Paulus Poppel in Nürnberg hat gestreifte und einfärbige Socken als Proben eingesandt, solche sind im Magazin zu besehen und Bestellungen darauf an den Fabrikanten oder im Magazin abzugeben.



**V e r z e i c h n i s s**  
der  
in der Commissions-Niederlage deponirten  
Gegenstände.

(Fortsetzung.)

663. Landkarten aus dem Verlag des Hrn. Christoph Fembö in Nürnberg.  
Steinhardt's östlich und westliche Halbkugel, Velin 6 fl.  
Postkarte von Deutschland auf Atlas gedruckt 5 fl. 30 kr.  
Dieselbe auf Battist gedruckt 4 fl.  
Dieselbe auf Velinpapier 2 fl.  
Preussische Monarchie, Velinpapier 45 fr.  
Bayerische Monarchie, Velinpapier 45 fr.  
Königreich der Niederlande, Velin 45 fr.  
Rurhessen, Velinpapier 45 fr.  
Dänemark, Velinpapier 45 fr.  
Hollstein, Velinpapier 45 fr.  
Völker-Karte, Velin. 1 fl. 12 kr.  
Schweden und Norwegen 27 fr.

(Spiegel.)

664. Ein Anzieh-Spiegel à la collone von Naserholz. Pr. 110 fl. Bearbeitet in dem Atelier des Hrn. Bestelmeyer in Nürnberg.
665. Ein Spiegel mit Medaillons, 22 Zoll hoch 13 Zoll breit, fein. Pr. 48 fl.
666. Ein Toilet-Spiegel von Mahagoni-holz. Pr. 10 fl. 30 kr.
667. Ein Schieber-Spiegel, Mahagoni. Pr. 3 fl. 36 kr.
668. Ein Mahagonisp. mit Hintergestell,  $\frac{3}{4}$  Pr. 2 fl. 36 kr.
669. Mahagoni, gereifte  $\frac{3}{4}$ . 1 fl. 50 kr. und 2 fl.

670. Ein dergl. Carnis 45 fr.

Obige Spiegel von Hrn. Joh. Leonh. Leber jun. in Järth eingesandt.

681. Ein schön gearbeiteter und eingerichteter Damen-Arbeits-Tisch, gefertigt in dem Atelier des Hrn. Bestelmeyers. Pr. 66 fl.
660. Eine Damen-Ghatulle, mit einem Klavier, ohne Einrichtung. Pr. 33 fl.

(Verschiedenes.)

671. Eine Nacht-Maschine mit einer Laterna magica. Mit 6 doppelten Vorstellungen, Verfertigt von Hrn. Joh. Friedr. Rose Sohn in Nürnberg. Pr. 33 fl.

(Die Beschreibung dieser nützlichen und schönen Maschine wird gelegentlich in diesem Blatte abgedruckt werden.)

- 672 u. 673. Zweg große Ballon-Vogelhäuser, mit vielem Fleiß und schön bearbeitet von Hrn. Buchmann, Preis 6 Carolin jedes.

974. Ein Vogelhaus von Drath-Messingblech, besonders schön und fleißig gearbeitet nach einem Landhause bey Einsdau, von Hrn. Sigt. Pfeiffer, Pr. 36 fl.

- 675 Ein Strick-Gitter zum Aufrollen, ganz vorzüglich leicht gearbeitet, der Quadrat-Schuh 2 fl. 15 kr.

- 676—677. Zweg Arbeitskörbe von Drath zu 6 u. 8 fl. das Stück.

678. Taback-Pfeifen-Räumer, recht hübsch gearbeitet, das Stück 40 fr.

679. Ein Sortiment Uhrenketten, sehr hübsch und empfehlend gearbeitet, zu 1 fl. 24 kr., 2 fl. u. 2 fl. 24 kr. das Stück.

(Zeichnung.)

680. Plan zu einer neuen Anlage vor dem Schwabinger-Thore. Entworfen vom Freyherrn v. Jnsland.

Wöchentlicher Anzeiger  
für  
Kunst- und Gewerbe-Fleiß  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 25. October 1817.

Nro. 43.

Seichtmayer (Franz), von Ambergau, zierte als Stuccadore zu Augsburg um das Jahr 1700 mehrere Kirchen und Häuser mit seinen Kunst-Arbeiten, woran man gute Zeichnung und feinen Geschmack in Blumen, Laubwerken und anderen Ornamenten bemerkt. Vorzüglich zeugen davon die Kloster-Kirchen zu Thierhaupten, Dießen, u. a. Seine beyden Söhne Franz Xaver und Johann Mich. übten dieselbe Kunst, der Erste als Hof-Stuccadore zu München, wo er, im Jahre 1750 angestellt, die Theatiner-Kirche so reichlich mit schönen Kunst-Gebilden ausstattete; der Zweyte als Nachfolger seines Vaters zu Augsburg, wo die Namen Beider noch jetzt geachtet, und seinem zur Unehr, öfter mit einander verwechselt werden. Der Sohn erwarb sich seinen ausgezeichneten Ruhm vorzüglich durch die Dekorirung der ehemaligen prächtigen Kloster-Kirche zu Ottobern.

Br.

Die polytechnischen, oder Feyertags-Schulen zu München im Jahre 1817.

Feyertags-Schulen, wie sie hier und an sehr vielen anderen Orten (Städten, Märkten und Dörfern) des König-Reiches Bayern bestehen, — aus dem Gesichtspunct ihres Einflusses auf technische Volks-Bildung und National-Industrie betrachtet, — gehören zu den wohlthätigsten Einrichtungen, die eine hausväterlich-weise Regierung einem gewerbigen,

regsamem Volke geben kann. Durch sie gewöhnt sich der frische Kern der Nation, die kräftigere Jugend beyder Geschlechter, an zweckmäßige Thätigkeit und an nützlichen Zeit-Gebrauch, selbst an den, sonst träger Ruhe oder schwelgender Ergöghlichkeit gewidmeten Tagen. Durch sie erschließt sich dem jungen Gemüthe eine höhere Ansicht des gesellschaftlichen und bürgerlichen Lebens, in das es, durch Geburt und Verhältnisse dazu bestimmt, einzutreten beginnt. Durch sie wird der zum Manne erstarkende Jüngling aufmerksamer auf die Vortheile und Mängel, auf die Hindernisse und



Verehlungs-Mittel des von ihm gewählten Kunst, Faches oder Gewerbes; durch sie das heranreifende Mädchen vertrauter mit dem häuslich-wirtschaftlichen Kreise ihres künftigen Berufes. Durch sie endlich werden die goldnen Bürger-Zugenden, — Arbeitsamkeit, Kunst-Gewandtheit, Gewerb-Fleiß, — gefördert, befruchtet, veredelt, und der wahre National-Reichthum, inländische vielthätige Productions-Kraft, vermehrt.

Diese entschiedenen, höchst wichtigen Vortheile zweckmäßig eingerichteter Feyer-Tags-, oder (bezeichnender genannt) Volks-Industrie-Schulen haben sich auch in denen zu München während des unlängst beendigten Lehr-Kurses wieder in gesegneter Fülle gezeigt. Seit dem Jahre 1793 ist das, durch die Hand des unvergeßlichen Professors Refer in einen fruchtbaren Boden gesenkte Sess-Körnlein, — die männliche Lehr-Anstalt, — zu einem großen fruchtreichen Baume emporgewachsen; 1677 Schüler in der ersten, und 646 in der zweiten Haupt-Abtheilung (sohin in Allem 2323) zeugen auch in diesem Jahre wieder von den mannigfaltigen, zum Theile sehr schön gereiften Früchten desselben. Die weibliche Lehr- und Industrie-Schule zählte im vorigen Jahre ebenfalls wieder 1036, im laufenden aber 845 erwachsenere Schülerinnen, Bürgers-Töchter und Dienst-Mädchen.

Der größte Theil dieser lernbegierigen Jugend (in beyden Lehr-Anstalten) erwartete sich an den 48 Feyer-Tagen, während welcher ihr dieses Jahr hindurch die Unter-

richts-Stunden zu besuchen durch ihre Verhältnisse gegönnt war, vor Allem eine höhere, fester begründete religiöse und moralische Bildung, die erste und wesentlichste Bedingung echt-christlichen Thuns und Seyns. Viele gewannen aber auch außerdem entweder die ihnen noch mangelnde Fertigkeit und Uebung im Lesen, Schreiben und Rechnen, besonders in dem so nützlichen Kopf-Rechnen; oder, in höhere Klassen vorgerückt, technische, ihren individuellen Bedürfnissen entsprechende, und von allgemein faßlichen Lehr-Vorträgen aus der Chemie, Physik, Natur-Geschichte, Oekonomie, Mechanik, u. s. w. unterstützte Kenntnisse und Gewandtheiten.

Als Beweise der Letzteren verdienen in diesen Blättern vorzugsweise Erwähnung die von mehreren Schülern der practischen Mechanik, unter der Leitung ihres vortrefflichen Lehrers, des Professors Ramis, verfertigten Modelle, Werkzeuge und Kunst-Werke, wovon folgende der Beachtung jedes Freundes der Polytechnik würdig sind:

1) Michael Asam von Freysing, Kupferschmids-Geselle, seit mehreren Jahren Einer der fleißigsten und geschicktesten Feyer-tags-Schüler, und Johann Breitenbend aus dem Roer-Departement, Hofzimmer-Ballier, welche im vorigen Jahre das Reichenbachische Wasserwerk im Modelle herstellten, bearbeiteten in diesem Jahre mit Johann Fichtner, Drechslers-Gesellen und Meisters-Söhne von hier, eine Dampf-Maschine im Modelle, die auf die möglich einfachste Weise

eingerrichtet ist, und sich durch den besondern Vorzug auszeichnet, daß sie in dieser Form zu verschiedenen Gehwerken angewendet; ihre ganze Konstruktion aber selbst von jedem gemeinen Werkmanne, durch Hilfe des Modelles allein eingesehen, und vollständig nachgemacht werden kann.

2) Johann Fichtner verfertigte: a) eine sehr einfache und nett gearbeitete Zwirn-Maschine, mit der jedes Kind ganz genau und gleich zwirnen kann, indem es nur ein kleines Rad in Bewegung zu setzen braucht; — b) eine Aufwühlungs-Maschine, die in einer eben so bequemen als vortheilhaften Vorrichtung besteht, jede Gattung von Faden, Wolle, Garn, Zwirn, Schnüre, Bindsfaden, u. dgl. mit großer Geschwindigkeit so niedlich aufzuwinden, daß derley Waaren dadurch ein äußerst schönes Ansehen zum Verkaufe erhalten.

3) Peter Stöcker von Asheim, Elshlersjunge, verfertigte: a) eine Haus-Wasch-Mange, welche viel weniger Raum einnimmt, als die gewöhnlichen, und ungleich leichter, als diese, zu dirigieren ist. Um die Wäsche auch zu glätten, darf man ihr nur eine schwerere Last anhängen. — b) Ein Modell von einer ganz neu erfundenen Wasch-Maschine, durch Hrn. Schering zu Rastenberg im Großen ausgeführt. Die Wäsche wird durch die von der Maschine verursachte Bewegung des Wassers stets gespült und gewendet, ohne daß dieselbe durch das angebrachte Druckwerk den geringsten Schaden leidet. Zur Auflösung der in der Wäsche vorhandenen Unreinigkeiten tragen auch die in der Ma-

schine eingeschlossenen Dämpfe wesentlich bey. Durch diese Wasch-Vorrichtung gewinnt man, zur Folge der mit ihr bereits gemachten Erfahrungen, nicht nur an Zeit und Mühe, sondern auch an Seife und Wasch-Lohn. — c) Ein Modell von einer Brodteig-Knet-Maschine, erfunden von dem Bäcker-Meister Lember in Paris, und veranlaßt durch die daselbst bestehende Aufmunterungs-Gesellschaft, welche für die zweckmäßigste Maschine zum Brodteig-Kneten einen Preis von 1500 Franken aussetzte. Hrn. Lember's Maschine wurde, ihrer Einfachheit und vorzüglichen Brauchbarkeit wegen, der Preis zuerkannt. Sie hat sich als eine wahrhaft gute und nützliche Erfindung bewährt, und verdient daher allgemeine Aufmerksamkeit und Anwendung.

4) Leonhard Hofer, Müller von München, verfertigte das Modell einer Laim-Knet-Maschine für Ziegelbütten nach der Erfindung und Ausführung des Hrn. Ernst, praktischen Mühlen-Bau-Meisters zu Merseburg. Diese Empfehlungswerthe, Zeit- und Kraft-sparende Maschine kann ungemein dauerhaft gebaut, und durch ein Pferd sehr zweckdienlich in Bewegung gesetzt werden.

7) Anton Fischer von Wittislingen, Zimmermann, verfertigte eine Hand-Schleif-Maschine, die, wenn auch der Stein mehrere Fuß im Durchmesser hat, leicht von einem Manne getrieben, und besonders in Ermangelung hinreichender Wasser-Kraft recht gut benützt werden kann.

Diese, und die im vorigen Jahre von den obigen und einigen andern, eben so un-



ermüdet fleißigen Feyertags-Schülern bearbeiteten Kunst-Werke gewähren der bereits früher bis auf 150 Stücke angewachsenen Modellen- und Maschinen-Sammlung der Schule eine ansehnliche Vermehrung, und verdienen nebst dem reichen Zuwachse artistischer Zeichnungen, Bau-Pläne u. s. w. mit vollem Rechte den Beyfall, und manche selbst die Bewunderung der vielen einheimischen und ausländischen Schul- und Kunst-Freunde, die der so vielfach interessanten Anstalt ihre Aufmerksamkeit widmen, sie mit häufigen Besuchen beehren, und nie ohne die sichtbarste Zufriedenheit verlassen.

Auch die, seit 17 Jahren neben der feyertäglichen Elementar-Lehr-Anstalt bestehende weibliche Industrie-Schule lieferte am Ende des letzten Lehr-Kurses um so erfreulichere Proben zweckmäßiger Thätigkeit, je mehr von Seite der Schul-Vorstände die ursprüngliche Bestimmung dieses Instituts, — Vervollkommnung der weiblichen Dienstbothen, und angemessene Bildung künftiger Haus-Mütter des Bürger-Standes, — von Neuem ins Auge gefaßt, und bey Anordnung des Unterrichtes dieser rein bürgerliche Charakter desselben wieder festgehalten worden ist. Jeder wahre Jugend- und Volks-Freund wird sich der, in dem dießjährigen amtlichen Berichte über den Zustand der männlichen und weiblichen Feyertags-Schulen in München erteilten öffentlichen Versicherung freuen, daß die gedachte Industrie-Anstalt nicht nur durch eine neueröffnete, mit dem erforderlichen Apparate und Materiale versehene Spin-Schule vervollständigt; sondern auch in den Näh-

und Strick-Schulen auf Unterricht und Uebung in Verfertigung nothwendiger und nützlicher Kleidungs-Stücke mehr, als auf seine und elegante Arbeiten Rücksicht genommen worden sey. Mit Vergnügen war dieß auch bey der dießjährigen Ausstellung der weiblichen Hand-Arbeiten u. Industrie-Producte der Feyertags-Schülerinnen zu bemerken. Es zeigten sich unter denselben verhältnißmäßig viel weniger Stickereyen, Nadel-Gemälde und andere dergl. künstelnde Näh- und Strick-Spielereyen, als in den vorigen Jahren; dagegen um so mehr allgemein-nothwendige und nützliche hauswirthschaftliche Artikel, die zwar durch ihr äußeres Ansehen vielleicht die Kunst-geübten Blicke mancher sogenannten Professorinn weniger auf sich gezogen haben werden; dafür aber auf den stillen und lauten Beyfall wirthschaftlicher Haus-Frauen und verständiger Haus-Väter um so gemisser und begründeteren Anspruch machen konnten, je bescheidener und Anspruchs-loser sie auf die Lobsprüche jener Galanterie-Liebhaberinnen von selbst verzichteten.

Möge dieser echt-teutsche Geist bürgerlicher Häuslichkeit und fruchtbringender Arbeitsamkeit in allen unseren Schulen und öffentlichen Volks-Bildungs-Anstalten eben so freundschaftliche Aufnahme und gedeihliche Pflege finden! und möge er aus diesen in alle bürgerlichen Gemeinden, Stände u. Familien übergehen, und so recht bald wieder bey uns einheimischer *N a t i o n a l e* *G e i s t* werden! Wr.

(Nebst einer Extra-Beylage.)

## A n a l y s e

zur Beantwortung der Frage, enthält der Essig des Herrn Otto Pauli in Landau, welcher, als schwefelsäurehaltig der Gesundheit schädlich bezeichnet, faissirt wurde, wirklich Schwefelsäure? oder ist die Trübung, welche salzsaures Baryt darin bewirkt, nach dessen Erklärung, Folge des Gypses, der im Stärkshrup enthalten, woraus der Essig erzeugt ist? welches von einem jeden Apotheker, durch die Anwendung irgend eines klee sauren Salzes, als ganz zuverlässiges Reagens zur Entdeckung der Basis des Gypses, sogleich entschieden werden kann; den Chemikern unserer Zeit zur unpartheiischen

Beurtheilung übergeben von Joh. Fridr. Morian zu Neustadt an der Haardt  
in Rhein = Bayern, am 12. März 1817.

## V o r e r i n n e r u n g.

Hr. Otto Pauli in Landau, welcher zu denjenigen Fabrikanten gehört, die gründliche Kenntnisse Geschicklichkeit, Unternehmungsgeist und Biedersinn in sich vereinigen, errichtete eine Fabrik, in welcher die Kartoffelstärke mittelst Schwefelsäure auf Stärkzucker, und dieser durch Gährung auf Weingeist und Essig verarbeitet werden. Da bey dieser Fabrikation Schwefelsäure gebraucht wird, so entstand der Verdacht, daß der Essig mit solcher verunreiniget seyn könnte; auch schien dieser Verdacht durch eine oberflächliche chemische Prüfung gegründet zu seyn; und es kam dahin, daß der Essig bis zur Entscheidung der Sache in gerichtlichen Beschlag genommen wurde.

Dies veranlaßte Hr. J. F. Morian zu einer sorgfältigen chemischen Analyse des Essigs, und es ergab sich, daß der Essig des Hrn. Otto Pauli nicht die geringste Menge freier Schwefelsäure oder sonst eines der Gesundheit schädlichen Stoffes enthalte; daß sich zwar eine kleine Menge schwefelsaurer Kalk darin finde, daß aber auch das Brunnenvasser zu Landau, welches zur Essigfabrikation gebraucht wird, ebenfalls schwefelsauren Kalk enthalte.

Auch das königl. Medicinal Comité zu Speyer bestätigte nach angestellter Untersuchung das nämliche Resultat: daher wurde gemäß Entscheidung der königl. Regierung zu Speyer der polizeyliche Beschlag des Essigs aufgehoben, und der Essig als der Gesundheit unschädlich erklärt.

Aus der von Hrn. Morian angestellten chemischen Analyse geht hervor, daß der Essig des Hrn. Otto Pauli nicht bloß unschädlich, sondern auch sehr reich an Essigsäure sey, und weit weniger fremdartige Stoffe enthalte, als andere Arten Essig.

Dieser Gegenstand ist in mehrfacher Rücksicht wichtig, und verdient zur öffentlichen Kenntniß gebracht zu werden; denn es wird dadurch einem unserer ausgezeichnetsten vaterländischen Fabrikanten Ge-



legenheit, allgemeiner bekannt zu werden, und vielleicht den Absatz seiner nützlichen Fabrikate vermehren zu können; auch ist die Mittheilung der von Hrn. Morian angestellten Essiguntersuchung sehr belehrend für alle, denen gerichtliche Untersuchungen dieser Art zur Pflicht gemacht ist; diese Analyse beweiset, mit welcher Behutsamkeit und Umsicht man bey solchen Untersuchungen zu Werke gehen müsse.

Hr. Morian hat seine hier folgende Abhandlung zuerst dem berühmten Chemiker Hrn. Hofe. Trommsdorff zur Prüfung übergeben, wodurch dieselbe mit einigen Anmerkungen bereichert worden ist.

Uebrigens beweiset das Verfahren der königl. Regierung zu Speyer in dieser Sache, mit welchem Scharfblick und Strenge dieselbe für das Wohl der Unterthanen wacht; und dieß muß Zutrauen und Dankbarkeit einflößen.

München, den 17. September 1817.

Dr. A. Buchner.

Ehe ich zur quantitativen Untersuchung schreite, welche den Gypgehalt in einem gegebenen Maasß Essig bestimmt, will ich meine vorläufige qualitative Prüfung mit dem Essig vorangehen lassen.

### I. Prüfung mit Reagentien.

- A. Essigsaurer Baryt, bildete einen weißen Niederschlag in dem Essig, eben dieses that auch:
- B. Salzsaurer Baryt, und hinzugesetzte Salpetersäure löste diese Niederschläge nicht wieder auf, mithin war die Schwefelsäure gegenwärtig.
- C. Kleeßaures Ammoniak, bewirkte ebenfalls einen weißen Niederschlag, mithin war hiemit die Gegenwart des Kalks bewiesen, und folglich durch diese 3 Reagentien A. B. C. der Gyps oder schwefelsaure Kalk erkannt; dieser Niederschlag war kleeßaurer Kalk, entstanden aus dem Kalk des im Essig enthaltenen Gypses, und der Kleeßsäure des kleeßsauren Ammoniaks. Bekanntlich hat unter allen Säuren die Kleeßsäure die nächste Affinität zum Kalk, und sie ist folglich das einzige und empfindlichste Reagens zur Entdeckung desselben. Würde also dieses kleeßsaure Ammoniak\*) keinen Niederschlag im Essig bilden, sondern ihn ungetrübt lassen, und bloß das salzsaure Baryt erzeugte einen solchen, der sich in Salpetersäure nicht wieder auflöste, so wäre hierdurch die freye Schwefelsäure allerdings erwiesen, ohne daß denn der essigsaurer Kalk, wovon ich weiter unten im Versuch D. reden werde, nöthig wäre; da aber der weiße Niederschlag, welchen das kleeßsaure Ammoniak hervorbringt, wie eben erklärt, den Kalk erweist, so ist dieser an die Schwefelsäure, welche den Baryt fällt, als Gyps oder schwefelsaurer Kalk gebunden, in dem Essig enthalten.

Um mich nun sicher zu überzeugen, ob demohnachtet nicht auch noch freye Schwefelsäure, außer dem Gypse in dem Essig enthalten seyn könne, so brachte ich:

- D. Essigsauren Kalk hierin, dieser aber ließ ihn unverändert. Nun nahm ich ein anderes Gläschen, that von dem in Verdacht stehenden Essig hierin, und verfälschte diesen absichtlich mit einem Tropfen Schwefelsäure, um den sichersten Gegenvergleich zu haben, der nach einigen Minuten einen flockigen weißen Niederschlag erzeugte, so daß es also hierdurch ganz untrüglich erwiesen ist, daß in besagtem Essig keine freye Schwefelsäure existirt; denn dieser essigsaurer Kalk wirkt nicht, in dem im Essig enthaltenen Gypse, indem dieser dieselbe Basis hat, wie jener, wohl aber thut dieß der essigsaurer Baryt, wie Versuch A. zeigt. Ich werde in der quantitativen Untersuchung auf diesen Gegenstand wieder zurückkommen, um ihn noch schärfer zu verfolgen.

\*) Das kleeßsaure Ammoniak ist nach Chaptal zur Entdeckung der Kalksalze empfindlicher, wie das neutrale kleeßsaure Kali. Man sehe dessen *Traité des eaux d'Ax et d'Ussat*, pag. 14 an 1787.

Der Baryt ist das empfindlichste Reagens zur Erforschung der Schwefelsäure, sie mag im freien oder gebundenen Zustande sich in irgend einer Flüssigkeit befinden, wenn man aber die Schwefelsäure in zweyerley Zuständen (nämlich im neutralisirten und freien) zugleich vermutet, so sind Barytsalze allein nicht hinreichend, um zu beweisen, ob freie oder an irgend eine Basis gebundene vorhanden, sondern müssen da mehrere Reagentien zu Hülfe genommen werden, um keinen groben Irrthum zu begehen. (Ist unnütz.)

E. Salpetersaures Blei gab denselben Beweis, wie der des salzsauren Baryts.

F. Schwefelsaures Silber bewirkte nur eine kaum bemerkbare Wolke, welche Kochsalztheilchen oder salzsauren Kalk andeutete, eben dieß zeigte auch:

G. Salpetersaures Silber. —

H. Gasförmige Hydrothionsäure, welche ich mittelst einer kleinen pneumatischen Entbindungsflasche durch den Essig strömen ließ, brachte keine Veränderung hervor, zum Beweise, daß er auch keine metallische Theile enthielt.

I. Mit Hydrothion-Schwefel-Ammoniak verhielt sich's auch so.

K. Der zur Erzeugung dieses Essigs gebrauchte Stärkesyrup, wurde den nämlichen oben erwähnten Prüfungen unterworfen, welche gleiche Erscheinungen und Folgerungen gaben. Ich werde am Schluß dieser Analyse das quantitative Verhältniß des Gypses in diesem Syrup darthun. —

Aus dieser vorläufigen Prüfung ergiebt sich also schon, daß der Essig keine Spur von freier Schwefelsäure enthält, sondern daß die Reaction, welche der salzsaure Baryt darauf äußert, durch den darin enthaltenen Gyps entsteht, welcher dem Essig durch den Stärkesyrup mitgetheilt wurde. Ich bemerke noch besonders, daß der Syrup das frischbereitete blaue Lacomuspapier nicht veränderte, mithin auch in ihm keine freie Schwefelsäure existirt.

L. Auch das Brunnenwasser zu Landau, enthält nach meiner Untersuchung sehr viel Gyps, wie man sich durch die Prüfungsmittel von salzsaurem Baryt, und kleeurem Ammoniak gleich überzeugt. —

## II. Analyse des Essigs, und quantitative Bestimmung seiner Bestandtheile.

Die vorhergegangene qualitative Prüfung hat vorläufig gezeigt, daß der Essig Gyps oder schwefelsauren Kalk, aber keine freie Schwefelsäure enthält, in der gegenwärtigen soll gewissenhaft, und mit Sorgfalt erforscht werden, ob dieses die Wahrheit war. Es wird sich in dem Resultat am Schluß dieser Untersuchung zeigen, daß dieser Stärkesyrup-Essig, auch noch Kleber oder Pflanzenepweiß \*) (ein Bestandtheil der Kartoffel) enthält, welcher auch mit schwefelsaurem Baryt, eine dreyfache Verbindung, als einen voluminösen Niederschlag zu bilden scheint.

Die spezifische Schwere dieses zu untersuchenden Essigs betrug: 1,015.

2 Pf. oder 32 Unzen des im Verdacht stehenden Essigs neutralisirte ich vollkommen mit chemisch reinem halbkohlenstoffsaurem krystallwasserfreiem Natrum, so daß die neutralgewordene Flüssigkeit weder das blaue noch geröthete Lacomuspapier mehr veränderte, wozu 1 Unze und 7 Drachmen nöthig wurden; der so neutralisirte Essig war trüblich geworden, er wurde jetzt in einer tarierten gläsernen Abdampfschale, bey der allergeleinsten Wärme des Sandbades so weit verdunstet, bis der bleibende Rückstand die Honigdicke erreicht hatte: (schon während diesem Abdampfen sah man etwas Gyps sich auscheiden) jetzt fand sich nach dem Wiegen der Schale, und Abzug ihrer Tara, daß dieser salzige Rückstand, welcher eine dunkelbraune Farbe hatte, und gewissermassen dem sogenannten Queckenwurz-Extract ähnelte,

\*) Man sehe Einpoff's Entdeckung des Pflanzenepweiß, in dessen chemischer Untersuchung der Kartoffeln, in Vohlens neuem Journal der Chemie 4 Band, Seite 455.



2 Unzen und  $3\frac{1}{2}$  Drachmen wog, welcher nun 'aus essigsaurem Natrum', schwefelsaurem Kalk, nebst den extractiven und schleimigen Theilen des Essigs, und falls der verdächtige auch freie Schwefelsäure enthielte, auch aus schwefelsaurem Natrum bestand, er wurde mit A bezeichnet, und nun so lange mit reinem Alcohol von  $96^\circ + 15^\circ$  nach Weisnerscher Scale  $\approx 0,803$  spezifischer Schwere digeriert, als dieser noch etwas daraus aufnahm, wozu 39 Unzen solchen Alcohol nöthig wurden. Als der letzte Aufguß von Alcohol sich nicht mehr färbte, sondern sich wasserhell über dem ungelöst gebliebenen Rückstand zeigte, wurde er auf ein pures getrocknetes, und genau gewogenes Filtrum gebracht, und scharf getrocknet, sein Gewicht betrug nach Abzug des tarierten Filtrums 81 Gran, er wurde mit B. bezeichnet einstweilen bey Seite gelegt.

Jetzt wurden die sämmtlichen von dem Rückstand A. erhaltenen alkoholischen Flüssigkeiten in eine Retorte gegeben, und bey der gelindesten Wärme der Alcohol so weit davon abgezogen, bis das in der Retorte zurückbleibende dunkelbraune Flüssige eine sprupartige Beschaffenheit erreicht hatte; dieses war ganz durchsichtig, aber dunkelbraun, und wurde C. benannt. Es kann nach chemischen Grundsätzen nichts anderes enthalten, als das essigsaure Natrum, welches durch die anfängliche Neutralisirung des Essigs mit Natrum gebildet worden, den harzigen Extractivstoff \*) des Essigs, und allenfalls ein Minimum von salzsaurem Kalk und salzsaurem Neutrum, welches sich in dem zum Essig angewandten Brunnenwasser befinden mochte, wie ich weiter unten, wo dieser Rückstand C., so wie auch B. untersucht werden sollen, folgen werde.

#### Untersuchung der Rückstände von A, B und C.

- 1) Der Rückstand A, welcher 2 Unzen, und  $3\frac{1}{2}$  Drachmen wog, wurde mittelst Alcohol zerlegt, dieser nahm das essigsaure Natrum, und den harzigen Extractivstoff auf, welche er bey seinem Retorte, als eine dunkelbraune dickliche Flüssigkeit C hinterließ.
- 2) Der Rückstand B von 81 Gran, welcher, wenn man ihn mit Wasser befeuchtete, außerordentlich klebrig ward, und während dem Trocknen zu einer hornartigen, braunen, biegsamen Substanz erhärtete, enthielt den Gyps oder schwefelsauren Kalk, den gummiigen Extractivstoff, den Kleber, oder Pflanzeneyweiß \*\*), und falls der Essig nach der fälschlichen Angabe, auch freie Schwefelsäure enthielte, auch schwefelsaures Natrum. Er wurde mit destillirtem Wasser anhaltend geschüttelt, welches ihn zu meiner Verwunderung bis auf etwas Weniges Kleber und gummiigen Extractivstoff auflöste, statt daß ich mir dachte, der Gyps würde zurückgeblieben seyn; diese Auflösung war aber so schleimigt, daß sie nicht zu filtrieren war, sie wurde zur weitem Untersuchung mit X bezeichnet.

Enthielt nun der angeklagte Essig freie Schwefelsäure, so mußte sich schwefelsaures Natrum in dieser Auflösung befinden, es wurde daher diese schleimige Auflösung in 2 Hälften getheilt, und die eine mit  $\alpha$ , die andere mit  $\beta$  bezeichnet.

Der einen Hälfte  $\alpha$  wurden 10 Gran essigsaurer Kalk zugefetzt, und solcher in einem kleinen Glaschälchen bis zur Trockne verdunstet, hierauf mit absolutem Alcohol digeriert, der Rückstand mit noch etwas Alcohol ausgekocht, und nun dieser Alcohol verdunstet, und das gebliebene Salz im Eißverlöfchel geglüht, der Rest verbleibt sich nach genauer Untersuchung wie Kalk, statt daß sich auch Na.

\*) Nach Schrader in Berlin giebt es einen gummiigen, und einen harzigen Extractivstoff, wie sich auch in dieser Analyse bestätigt. —

\*\*) Nach Professor Link's Erfahrungen. Man sehe Allgemeines Journal der Chemie, Jahrgang 1816, sind Kleber und Pflanzeneyweiß beynahe identisch.

trum darin vorgefunden haben würde, wenn schwefelsaures Natrium in der schleimigen Auflösung X enthalten gewesen wäre; denn dieser durch's Glühen zurückgebliebene Kalk, der durch den ausgeschiedenen Kohlenstoff oder Kohlenensäure schwärzlich geworden war, gab mit so viel aufgelöster Klee- säure als nöthig behandelt, bloß klee-sauren Kalk zurück, statt daß sich auch klee-saures Natrium darin vorgefunden haben würde, wenn schwefelsaures Natrium in der schleimigen Auflösung X enthalten ge- wesen wäre. Dieser Versuch bewiese also auf das Deutlichste, daß in dem untersuchten Essig keine freie Schwefelsäure existirt hat, sondern daß die Reaction mit salzsaurem Baryt durch den Gyps al- lein entstanden.

Jetzt nahm ich die andere Hälfte B, von der schleimigen Auflösung X, zur Bestimmung des Gypses, und tröpfelte behutsam, und nicht länger so lange klee-saures Ammoniak hierin, als noch eine Trübung statt fand, der Niederschlag war sehr schleimig, und wollte sich nicht setzen, durch Verdün- nung mit vielem destillirten Wasser schied ich ihn endlich, und brachte ihn auf ein tarirtes Filtrum, er wog nach dem Trocknen 16 Gran, und war klee-saurer Kalk. 100 Theile klee-saurer Kalk enthalten nach Bergmann, 0,48 Säure 0,46 Kalk, und 0,06 Krystallwasser, folglich sind in jenem, welcher 16 Gran wiegt, 7,68 Säure, 7,36 Kalk, 0,01 Krystallwasser.

Nach der Scheidung des klee-sauren Kalks, tröpfelte ich nun weiter so lange effigsauren Baryt hierin, als die schleimige Auflösung noch getrübt wurde, es bildete sich ein voluminöser sehr schleimi- ger weißer Niederschlag, der sich nach viertägigem Stehen durchaus nicht ablegen wollte; ich halte ihn für eine dreyfache Verbindung, aus Kleber, Baryt und Schwefelsäure\*), durch Salpetersäure, die den Kleber auflöste, gelang es mir, diese dreyfache Verbindung zu trennen, und daraus den schwefelsauren Baryt zu scheiden, und zu erhalten; er wog im Silberlöffel gegläht 26 Gran, welche, 8,45 Gran Schwefelsäure anzeigen, denn nach Bucholz und Rose ist das Bestandtheil-Verhältniß des geglähten schwefelsauren Baryts 67,5 Baryt, und 32,5 Säure.

Nach Bucholz\*\*) bestehen 100 Theile Gyps aus 0,53 Kalk, 0,43 Säure, 0,24 Krystallwasser, und nach Chenevir\*\*\*) bestehen 100 Theile im Platintiegel geglähter Gyps aus 0,57 Säure, 0,43 Kalk, welche Verhältnisse beyder Chemiker, wie man durch Nachrechnen finden wird, genau miteinander stimmen. Rechne ich nun die in den 26 Gran schwefelsauren Baryt gefundene 8,45 Gran Säure, und die in den 16 Gran klee-saurem Kalk gefundene 7,36 Gran Kalk zusammen, so kämen 15,81 Gran Gyps für 16 Unzen Essig heraus, es sind aber nur 14,93 Gran, indem aus jenem 26 Gran

\*) Wenn gleich es manchem Chemiker, der sich mit Pflanzenanalysen beschäftigte, bekannt seyn wird daß der Kleber mit mehreren Salzen dreyfache Verbindung bildet, so ist es doch interessant, bey der gegenwärtigen Essig-Untersuchung erfahren zu haben, daß der Kleber diese seine Eigenschaft auch mit dem Baryt darbietet. Man glaubte diese Eigenthümlichkeit des Klebers bisher nur mit Metallsalzen zu kennen, wie z. B. mit salpetersaurem Blei, salzsaurem Eisen &c. Da aber streng genommen nach unsern heutigen Erfahrungen, und nach Davy's merkwürdigen Entdeckungen, ein jedes Salz ohne Unterschied ein Metallsalz ist, so fällt diese Behauptung für sich allein geltend weg; und ganz kürzlich hat Professor Clarke in Cambridge (M. f. Tromsdorfs Journal von 1816, 25. Band, 2. Stück, S. 247) die höchstmerkwürdige Entdeckung gemacht, das Barytmetall mittelst des Löthrohrs, aus Wasser- und Sauerstoffgas in der Eigenschaft darzustellen, daß es sich an der Luft nicht wieder oxidirte, sondern biegsam ward, und den Glanz des Silbers hatte.

\*\*) Man sehe in Gehlens Allgem. Journal der Chemie 5 Band St. 153, Buchholz's Versuche zur endlichen Bestimmung des Mengenverhältnisses der Bestandtheile der schwefelsauren Kalkarten &c.

\*\*\*) Man sehe Chaptal Chimie appliquée aux arts, 4. Band, Seite 20.



wiegenden schwerspatigen Niederschlag nur so viel Gyps entstehen, nämlich: 2,45 Säure, neutralisiren sich laut obigem Verhältniß mit: 6,48 Kalk

sind: 14,93 Gyps, es wären also hier 0,88 Gran Kalk überschüssig? welche in dem Essig als essigsaurer Kalk vorhanden seyn müssen.

Der im Alcohol unlöslich gebliebene Rückstand der vorherigen Hälfte  $\alpha$ , der schleimigen Auflösung X, welche mit essigsaurem Kalk kein schwefelsaures Natrium entdeckt hatte, wurde in Aetz-Natrium aufgelöst, es entwickelte sich dabei ein ammoniakalischer Geruch, so daß ein darübergehaltenes mit Salzsäure befeuchtetes Glasstäbchen weiße Nebel verbreitete, zum Beweis, daß sich hier Ammonium aus dem Kleber gebildet hat, indem er animalischer Natur ist.

- 3) Der Rückstand C wurde in destilliertem Wasser aufgelöst; es entstand eine ganz durchsichtige, aber dunkelbraune Auflösung, die sich weder mit essigsaurem Baryt, noch mit Barytwasser (Aetz-Baryt) veränderte, also keine schwefelsaure Verbindung enthielt, wie dieß auch nach chemischen Grundsätzen unmöglich gewesen wäre, weil der Alcohol keine schwefelsaure Verbindungen löst.

Schwefelsaures Silber, und kleeaures Ammonium, bildeten darin eine kaum bemerkbare Wolke, er enthielt folglich ein Minimum von salzsaurem Kalk.

Das in diesem Rückstand C befindliche essigsaure Natrium, welches aus 1 Unze und 7 Drachmen Gemisch: reinem wasserfreiem halb Kohlensäurem Natrium bey der anfänglichen Neutralisirung des Essigs gebildet worden, giebt durch Zerlegung 3 Unzen und 1 Drachme concentrirte reine Essigsäure, weil jenes Quantum Natrium so viel concentrirte Essigsäure, nach meiner Erfahrung neutralisirt, mithin sind in 32 Unzen dieses Essigs obiges Gewicht reine Säure enthalten. Der harzige Extractstoff war durch Hülfe des essigsauren Natriums in dem destillirten Wasser mit auflösbar geworden, daher die dunkelbraune Farbe dieser Auflösung.

Durch Verwandlung des essigsauren Natriums in schwefelsaurem Natrium, mittelst Schwefelsäure, Verdunstung zur Trockne, zur Trennung der freygewordenen Essigsäure und Behandlung mit Alcohol, wurde der harzige Extractstoff geschieden, und durch Verdunstung des Alcohol, und Ausfällung mit destilliertem Wasser sein Gewicht bestimmt, das 27 Gran war.

### Zusammenstellung der Resultate, welche aus dieser Essig-Analyse hervorgehen.

#### Erstes Resultat.

Aus dem Rückstand B von 81 Gran, wurden an Gyps durch die Hälfte der Flüssigkeit X, geschieden 14,93 Gran die  $+ 2 = 29,86$

bleiben 51,14, welche für Kleber und gummigen Extractstoff in Rechnung kommen. Dieser Rückstand B enthielt ferner keine Spur von schwefelsaurem Natrium, mithin auch der Essig keine freye Schwefelsäure, und weil der gefundene Kleber mit dem schwefelsauren Baryt eine dreyfache Verbindung bildete, wie die Trennung dieser Verbindung mit Salpetersäure gezeigt hat, so ist analogisch zu schließen, daß der Gyps oder schwefelsaure Kalk mit dem Kleber eine ebenfalls dreyfache Verbindung in dem rohen Essig bildet, daher es auch kommt, daß, wenn man essigsaures Baryt in den Essig tröpfelt, ein so zäher voluminöser Niederschlag entsteht, der sich nicht anders zu Boden setzt, als wenn man Salpetersäure hinzumischt, oder ihn mit vielem Wasser verdünnt.

Der Rückstand C beweist den Gehalt von 3 Unzen, und 1 Drachme höchst concentrirter reiner Essigsäure in 32 Unzen Essig, den harzigen Extractstoff, und ein Minimum von salzsaurem Kalk.

Folglich sind in 32 Unzen des analysirten Essigs enthalten:

	Unzen.	Drachmen.	Gran.
An reiner concentrirter Essigsäure . . . . .	3	1	—
» Gyps, oder schwefelsaurem Kalk, Gran 14,93 + 2 =	—	—	29,86
» Kleber und etwas gummigigen Extractstoff . .	—	—	51,14
» Harzigem Extractstoff. . . . .	—	—	27,—
» Wasser . . . . .	28	5	11
» Essigsaurem Kalk . . . . .	—	—	1
Ein Minimum von salzsaurem Kalk . . . . .	0	0	0
	Unzen, 32	—	—

### Zweytes Resultat.

Ein neuer Beweis, wie sehr man bey Untersuchungen nicht zu vorzeitig ein Urtheil über den Befund des untersuchten Körpers fällen soll, ist die gegenwärtige Essig-Untersuchung, weil der Untersucher auf die Trübung hin, welche salzsaure Baryt darin erzeugte, sogleich das Urtheil fällte, als enthalte er Schwefelsäure, und daher den Essig der Gesundheit gefährlich erklärte, und daß ein einziges Reagens nicht hinreicht, eine Sache von solcher Wichtigkeit zu entscheiden, sondern daß das gemeinschaftliche Wirken mehrerer, und die dadurch entstehenden verschiedentlichen Erscheinungen, und daraus folgernden Erklärungen, uns erst in den Stand setzen, ein richtiges und wahrheitliches Urtheil zu fällen. Aus dieser Analyse geht übrigens noch die für die wissenschaftliche Chemie merkwürdige Erfahrung hervor, daß der Kleber den Gyps leicht löslich im Wasser macht, wie die Auflösung X gezeigt hat, und daß er folglich mit ihm eine dreifache chemische Verbindung bilden muß, da der Gyps für sich allein wie bekannt 470 Theile kochendes Wasser zur Auflösung bedarf, und bey einer Temperatur von 50°. Fahrenheit 500 Theile, durch den Kleber aber, und vielleicht auch durch den gummigigen Extractstoff, der hier mit ins Spiel kam, so leicht löslich in Wasser wurde, daß 14,93 Gran Gyps durch den Kleber in 960 Gran Wasser vollkommen sich aufgelöst befanden. Mit dem kochsauren Kalk gieng der Kleber keine Verbindung ein.

Während ich diese Analyse unter den Händen hatte, wollte mir Jemand behaupten, ein Essig müsse frey von Kleber und Schleim seyn? (ich habe keinen Schleim darin gefunden? —) Im Gegentheil ist der Kleber oder das Pflanzeneyweiß, ein nothwendiger Bestandtheil des rohen Essigs, und existiert mehr oder weniger in allen Essigen ohne Unterschied, er ist das Ferment zur Bildung der Essigsäure, als der Hauptbestandtheil des Essigs, wie Foureroy und Wauquelin in den Annales du Museum d'histoire nature. Vol. VII., übersetzt in Geylers Journal für Chemie und Physik, 2. Band. S. 382, über das Keimen und Gähren der Saamen gezeigt haben; es muß sich dieserwegen stets ein Minimum von Kleber in einem jeden Essig befinden. Mir scheint dieß Minimum von Kleber in dem Essig das, was in dem Wein ein Minimum von Weinstein; jener hält im Essig die Essigsäure bilden oder vermehren, dieser im Wein durch unmerkbar fortgehende Gährung den Alcohol, in Verbindung der zuckerartigen Theile\*).

\*) Ein Theil Weinstein, der in den Weinen bleibt, geht bey dem Aelterwerden der Weine, durch langsame unmerkliche Gährung, allmählich in Alcohol über (?), und veredelt dadurch die Weine, so



Nach Fabroni ist die sogenannte Essigmutter weiter nichts als ein originirter Kiebel<sup>\*)</sup>, weshalb auch auch Fabroni behauptet, daß, wenn man solche in Wein bringe, den man in Essig verwandeln will, die Mitwirkung des Oxygens der Atmosphäre zur Bildung der Essigsäure des Essigs nicht nothwendig sey.

Es ist nicht genug, daß, um das öffentliche Gesundheitswohl zu sichern, man bloß Jagd auf die Essig macht, die Weine, die ja doch weit häufiger genossen werden, sind den gewinnstichtigen Verfälschungen, und daraus entspringenden Nachtheilen für die Gesundheit weit mehr unterworfen, wie mehrjährige Erfahrungen dieß gelehrt haben. Welche schreckliche Folgen hat nicht der Genuß eines Weins, den man durch Bleyoxyde, oder durch Bleyzucker veredelt zu haben glaubt, statt daß er dadurch ein geheimes Gift wurde.

Weine, die oft geschwefelt werden, enthalten schweflichte Säure (Schwefelsäure, deren Basis noch nicht vollkommen mit Sauerstoff neutralisirt ist), und in Wirthshäusern, wo der Wirth nicht immer ganz volle Fässer halten kann, wenn er seinen Wein nicht auf Boutellen füllen will, ist dieß oft der Fall; ein solcher zu oft geschwefelter Wein ist dann eher schädlich, wie der Essig, denn der Löffel Essig den höchstens ein Mensch täglich auf seinem Salat oder Braten zu sich nimmt, kommt doch gegen eine Boutelle Wein nicht in Vergleich.

Giebt klee-saures Ammoniak in dem Wein keinen Niederschlag, dagegen aber effigsaures Baryt einen solchen, der durch Salpetersäure nicht wieder verschwindet, so ist der Wein zu oft geschwefelt worden, und enthält schweflichte Säure. Nimmt ein Glas Wein, durch das man gasförmige Hydrothionsäure streichen läßt, eine bräunliche Farbe an, so kann man sicher schließen, daß der Wein mit Bleyzucker verfälscht, oder besser gesagt, vergiftet ist, denn diese wirkt nicht auf Eisentheile, und ist sicherer wie die sogenannte Hanemannsche Weinprobe, wie ich mich durch vergleichende Versuche überzeugt habe.

Anmerk. Das Resultat dieser Essig-Untersuchung beweist, daß Herr Pauli bey der Fabrikation seines Essigs aus Stärkesyrup besondere Aufmerksamkeit gehabt hat, denn dieselbe dürfte nach meiner Uebersetzung auf einen geringen Gehalt freyer Schwefelsäure reagieren, welcher in dem meisten Stärkesyrup entdeckt worden, der durch Lagen fabrizirt wurde, was eben so wenig als der Gesundheit widrig anzunehmen wäre, als er im Syrup befindlich dafür gehalten worden, und in Hinsicht seines Gypsgehalts, dürfte er auch noch etwas mehr enthalten, indem erwiesen ist, daß der Syrup der ungleich mehr enthält, niemals als der Gesundheit nachtheilig, durch den Genuß desselben befunden wurde. Vielmehr wissen wir, daß beynähe jedes Trinkwasser Gyps enthält, ja solcher sogar auch einen Bestandtheil mehrerer Gesundbrunnen ausmacht, und in den meisten Vegetabilien, die uns als Nahrungsmittel dienen, finden wir schwefelsauren oder salzsauren Kalk.

Trommsdorff.

wie auch der Weinstein, der sich aus jungen Weinen absetzt, bey'm Alterwerden derselben sich zum Theil wieder auflöst, oder bringt man in ein Weinsäß, dessen innere Wände einen Weinsteinablag haben, einen 3-jährigen Wein, so löst dieser einen Theil dieses Weinsteins wieder auf, und verwandelt ihn durch stille Gährung in Alcohol.

\*) Was nun diejenigen damit eigentlch sagen wollen, die 20 Gran Kiebel in 1 Pf. dieses Essigs für schädlich halten, begreife ich nicht; diese werden wohl nicht wissen, daß der Kiebel den 4ten Theil des Mehls und im Brodte den Hauptnahrungstoff ausmacht. —

Trommsdorff.

**Untersuchung und Bestimmung des Gypsgehalts im Kartoffel-Stärke syrup im dünnen,  
noch unabgedampften Zustande, von 1,0968 Eigenschwere, so wie er zur Darstellung  
des Essigs angewendet wird.**

Ich würde die Scheidung des Gypses aus dem Syrup, welcher zum Essig verwendet wird, auf dieselbe Art, wie mit dem Essig vorgenommen haben, wenn nicht nach Buchholzens Erfahrung (man sehe dessen allbeliebtes Taschenbuch für Scheidekünstler für's Jahr 1813, Seite 124, u. f. w.) der Stärkezucker so schwer löslich im Alcohol wäre, welcher heiß dazu angewendet werden müßte; ich fand daher den Weg zur Ausscheidung des Gypses am besten durch dessen Zerlegung und Niederschlagung (anstatt vorheriger Abdampfung und Scheidung mittelst Alcohol), durch klee sauren Ammoniak, und essig sauren Baryt, Gewichtsbestimmung der dadurch erhaltenen Niederschläge und Berechnung der darin enthaltenen, den Gyps gebildeten Bestandtheile am besten.

Das frischbereitete blaue Lakmuspapier wurde nicht verändert, mithin enthält der Syrup keine freie Schwefelsäure.

2 Pfund des Syrups von obiger Eigenschwere, wurde mit 5 Pfund destillirtem Wasser verdünnt, und hierauf so lange und nicht mehr klee saures Ammoniak behutsam hineingetropfelt, bis derselbe sich nicht mehr trübte. Der weiße Niederschlag wurde durch ruhiges Ablagern, Auswaschen mit destillirtem Wasser und Filtrieren auf ein genautarirtes Filterchen gesammelt, getrocknet und gewogen, er betrug 55 Gran, und war klee saurer Kalk, er wurde mit a bezeichnet einstweilen aufgehoben. Jetzt wurde die vom klee sauren Kalk befreite Syrup: Flüssigkeit so lange mit essig saurem Baryt eben so behandelt, bis keine Trübung mehr bemerkbar war, und dieser ebenfalls weiße Niederschlag, erst mit etwas verdünnter Salpetersäure, dann mit destillirtem Wasser sorgfältig gewaschen, getrocknet und gewogen, und dann in einem silbernen Löffel geglüht, es waren 101 Gran schwefelsaures Baryt, das b bezeichnet wurde.

**Berechnung der Niederschläge, welche bey dieser Untersuchung erhalten wurden, um  
darnach den Gypsgehalt zu bestimmen.**

- 1) 100 Theile klee saurer Kalk enthalten nach Bergmann 0,48 Säure, 0,46 Kalk, und 0,06 Krystallwasser; folglich sind in obigem Niederschlag a, welcher 55 Gran wiegt, 25,2 Kalk, 26,4 Säure, 3,3 Krystallwasser.
- 2) 100 Theile geglühter schwefelsaurer Baryt enthalten nach Buchholz und Rose 67,5 Baryt, und 32,5 Säure, also sind in obigem Niederschlag b, welcher nach dem Glühen im silbernen Löffel 101 Gran wog, 68,18 Gran Baryt, und 32,82 Säure.

Aus dieser Untersuchung also berechnet sich der Gyps in dem Stärkesyrup wie folgt:

In dem 55 Gran wiegenden Niederschlag a befinden sich laut obiger Berechnung an Kalk 25,3 Gran.  
In dem 101 Gran wiegenden Niederschlag b jener Rechnung, an Säure . . . . 32,82 Gran.

58 Gran.

Nimmt man diese beyden Gewichte des Kalks und der Schwefelsäure zusammen, so kommen 58 Gran, wasserfreier Gyps, oder schwefelsaurer Kalk heraus, welche also in 2 Pfund dünnem Syrup von 1,0968 spezifischen Gewicht enthalten wäre, und da nach Buchholz und Chenevix der Bestandtheil: Verhältniß des Gypses im 100—0,33 Kalk, 45 Säure, und 24 Krystallwasser, oder im geglühten Zustande,



0,43 Kalk, 0,57 Säure ist, so stimmt dieses Verhältniß mit obigem genau zusammen. Es enthält folglich diesemnach 1 Pfund obigen Syrops 29 Gran Sypp. Also ist in diesem dünnen Syrup noch einmal so viel wie in dem Essig.

Der bis zur gehörigen Syrops-Consistenz abgedampfte Syrup von 1,2687 spezifischer Schwere, enthält 12 Gran Sypp im Pfund.

Schwefelsaures Silber verursachte in dem Syrup eine kaum sichtbare Wolke, welche als eine unbedeutende Spur von salzsaurem Kalk hier nicht in Rechnung kommt, und von dem zur Verfertigung des Syrops angewandtem Brunnenwasser herzuleiten ist.

Zur Zeit, als Kirchhof in Petersburg die merkwürdige Entdeckung machte, das Stärkemehl mittelst Schwefelsäure in eine zuckerartige Substanz zu verwandeln, und Lampadius zu Freyberg in Sachsen 1812, ein auf chemischen Grundsätzen sich stützendes Verfahren entwarf, diesen Stärkezucker fabrikmäßig zu verfertigen, wurde derselbe ein Gegenstand der Bearbeitung mehrerer Technologen. Auch Herr Paull in Landau errichtete in damaliger Zeit eine Fabrik dieser Art, und stellte den Kartoffelstärkezucker in einer Vollkommenheit dar, wie es mir damals nicht hatte gelingen wollen. Der erfinderische Geist dieses technischen Chemikers ersann sich auch bald einen bis heute noch unbekannten ökonomischen Koch- und Destillir-Apparat, vermittelst welchem er durch eine Dampfmaschine den Stärkesyrup theils in reinem Weingeist, theils in Essig verwandelte, und begründete hierauf eine Essig-Fabrikation im Großen, der er bis zu ihrer jetzigen Vollkommenheit geblieben, manches Opfer brachte; überhaupt hat derselbe über die Bereitung des Stärkesyrups im Großen, und des weitern Verfahrens zur Erzeugung des Rhums und Essigs ganz eigene wichtige Erfahrungen gesammelt, und ganz kürzlich hat der berühmte Lampadius, einer unserer ersten technischen Chemiker den Stärkezucker-Syrup ganz vorzüglich zur Essigfabrikation empfohlen. Man sehe dessen neue Erfahrungen im Gebiete der Chemie und Hüttenkunde, gesammelt in den Fabriken Sachsens, Seite 177. Weimar im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs 1816.

Es wäre sehr zu wünschen, daß die Regierung das Unternehmen solcher Männer, welche, um die zur Wohlfahrt des Landes so wichtige Industrie zu vervollkommen, ihre Kenntnisse und Vermögen dafür hingeben, aufmunterte und beschützte, wie dieß in England und Frankreich mit glücklichem Erfolge geschieht. Leider! lehrt die Erfahrung aber, daß dieses nicht nur nicht geschieht, sondern daß solche unternehmende Männer oft noch den Sabalen einfältiger Ignoranten bloß gegeben werden.

Trommsdorff.

# V e n s a g e

zu dem

Wochenblatte des landwirthschaftlichen, und zu dem Kunst- und  
Gewerb- Anzeiger des polytechnischen Vereins.

## Die Oktober-Feste betreffend.

Der landwirthschaftliche, und sein jüngerer Bruder der polytechnische Verein, folgen gerne dem Rufe, ihre obgleich getrennten Zwecke befördern, und ihre Veranstaltungen einander verschönern zu helfen, in so ferne ihre Annäherung in der einen, oder in der anderen Beziehung dazu beitragen mag.

Der von mehreren Seiten her laut gewordene Wunsch —

daß die Begehung des von dem landwirthschaftlichen Vereine auf den ersten Sonntag des nächsten Oktober: Monats bereits ausgeschriebenen Landwirthschafts-Festes, theils durch ein Pferde-Rennen, theils durch ein Vogelschießen an Lebhaftigkeit und Frohsinn gesteigert werden möchte — gab zunächst beyden Veranlassung, durch die Ernennung mehrerer ihrer Mitglieder, welche nebst einem Kassier eine zwar gemeinschaftliche, von der ökonomischen Verwaltung beyder Vereine aber getrennte, und somit in dieser Beziehung auch davon unabhängige Deputation bilden werden, welche vor Allem — so vielen vorglänzenden edeln und edelsten Vorbildern nachsehnend — ihre Hände den Brüdern reichen, und dagegen von ihnen in Beziehung auf diejenigen Veranstaltungen bey den Oktober-Festen, die nicht unmittelbar in die Attribute des Einen oder des Andern eingreifen werden, deren Bestand, und die in allgemeiner Beziehung zweckmäßigste Leitung erwarten wird, um hierdurch zunächst dem vorbemerkten Wunsche; zugleich aber auch anderen mit diesen Festen leicht zu vereinbarenden Zwecken, und unter diesen vorzüglich den so billigen Erwartungen einer eben so zahlreichen als hoffnungsvollen Jugend der Industrie- und Feyer-tags-Schulen durch öffentlich wiederholte Würdigung und Belohnung ihres anhaltend bewiesenen Fleißes in dem Maße zu entsprechen, als es die freiwillige Theilnahme der bürgerlichen sowohl, als der übrigen Klassen und Stände möglich machen wird.

Vorläufig, bis die genannte gemeinschaftliche Deputation nach den Ansichten beyder Vereine ihre organischen Bestimmungen und Beziehungen beantragt, und mit deren Bestimmung festgesetzt haben wird, ist sie von dem General-Comité des landwirthschaftlichen, und von dem Verwaltungs-Ausschusse des polytechnischen Vereins ermächtigt worden, in Beziehung auf die so nahe bevorstehenden diesjährigen Oktober-Feste die nachfolgenden Bestimmungen zur öffentlichen Kenntniß gelangen zu lassen.



## I. Pferde = Rennen.

1) Hiefür werden von ihr fünfzehn Preise: zu 25, 20, 18, 16, 14, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 und ein Weit = Preis zu 10 bayerische Thaler nebst einer Fahne zu jedem ausgesetzt. Wer zu dem Letzteren, zum Weit = Preise konkurrieren will, muß durch genügende, von einer öffentlichen Behörde beglaubigte Zeugnisse, nebst der Beschreibung des Pferdes, die Entfernung des Stalles, in welchem es gestanden, auf dem kürzesten Wege nach München darthun.

2) Ein von der Deputation erbethenes Kampfgericht aus dießortigen Bürgern und Pferde = Freunden, vorzüglich aber aus Individuen der Kavallerie = Division der Landwehr, welcher dieses in Bayern so beliebte Volks = Schauspiel seine dermalige gefällige Form verdanket, wird die Rennbahn in einem Umkreise von ungefähr 9000 bayerische Schuh, welche zweymal umritten werden muß, auf der Theresien = Wiese ausstecken, die übrigen Bestimmungen festsetzen, und ohne fernere Einmischung von Seite der Deputation das Ganze dieses Volks = Schauspiels leiten.

3) Die Concurrenten müssen sich am Vormittage des 4ten Oktobers bey diesem Kampfgerichte einschreiben lassen.

## II. Bogelschießen.

4) Außer den Vorrichtungen, Kosten hiezu werden von der Deputation vier Beste: zu 10, 6, 5 und 4 bayerische Thaler, nebst einer Fahne zu jedem; dann zum Nebenschießen, respec. Glück, 5 und 3 bayerische Thaler, nebst drey Fahnen ausgesetzt.

5) Eine erbethene Abordnung der dießortigen Schützen = Gesellschaft wird das Leggeld, die Neben = Preise, die kleinen Abzüge für Scheiben, Zieler s. a. und überhaupt unabhängig von der Deputation alles Uebrige, was hierauf Bezug hat, bestimmen, quordnen und leiten, auch wo möglich ein eigenes Sternschießen auf kurzer Entfernung mit Pistollen veranstalten.

## III. Glück = Hafen

zum Besten der Industrie = und Feiertags = Schulen.

6) Diese, auf die Gewerbe = und Kunst = fleißige Jugend bezügliche Veranstaltung tritt den eigentlichen Zwecken des polytechnischen Vereins näher. Mitglieder der Deputation, welche diesem Vereine angehören, werden sich hierüber mit dem königl. Schul = Kommissariate in unmittelbares Benehmen setzen, und im Einverständnisse mit demselben aus den vorzüglicheren Bürgern und Schul = Freunden Gehilfen sich erbitten, um diese Veranstaltung gehörig zu ordnen und zu leiten.

7) Die Deputation wird den möglichsten Bedacht darauf nehmen, daß die dazu kommenden Arbeiten der Schülendinge ein gefälliges und zugleich ermunterndes Bild ihres Fleißes, so wie der Verdienste ihrer Lehrer und Lehrerinnen um das Erziehungs = und Bildungs = Wesen darstellen.



#### IV. Industrie-Ausstellung.

8) Auch der sonstige Fleiß vaterländischer Künstler und Gewerbsleute soll hierbey, in so ferne es für dieses Jahr die so kurze Zeit noch gestattet, durch die Ausstellung ihrer bis zum 1. Oktober eingeschickt werden mögenden Arbeiten und Industrie-Produkte, gerechte Würdigung und, wo möglich durch den Verkauf derselben, die ihnen gebührende Ermunterung finden.

9) Die Deputation wird demnach den möglichsten Bedacht darauf nehmen, daß ohne Unkosten für die Einsender, die von diesen dazu bestimmten Gegenstände, nebst Anmerkung ihrer Adressen, und der von ihnen angeetzten Preise, wenn sie nicht selbst zu dem Feste kommen, von denjenigen, die sie dazu committieren werden, gefällig dargestellt werden können.

#### V. Gesänge.

10) Der vaterländische Frohsinn darf bey diesen Festen nicht vermißt werden. Die Deputation wird demnach dafür Sorge tragen, daß nicht nur die Schuljugend, sondern auch das übrige Publikum an den Gesängen und Liedern theilnehmen könne, welche sie im Einverständnisse mit den dießortigen Sing-Instituten, und unter deren Leitung veranstalten wird.

11) Die näheren Bestimmungen über Form und Ordnung des Ganzen, werden nach gepflogener Rücksprache mit den verschiedenen vorbemerkten Abordnungen vor dem Feste noch, mittels eines eigenen Programmes den Theilnehmern bekannt gemacht werden.

12) Zur Bestreitung der ausgesetzten Preise und der sonstigen Kosten, sind die freiwilligen Beyträge bestimmt, welche — zum Höchsten mit einem, und zum Mindesten mit einem halben bayerischen Conventions-Thaler — sich der Deputation werden anschließen wollen.

13) Die Beyträge werden an den Kassier der Deputation, Herrn Handelsmann Simon Spitzweg, gegen dessen Bescheinigung auf einer hiezu eigens vorbereiteten Theilnahme-Erklärung, unter Anmerkung des Namens oder einer gefälligen Devise entrichtet.

14) Der Kassier führt und legt in der ersten Woche des November: Monats die abgeschlossene Rechnung der Deputation für die Oktober-Feste vor.

15) Die Deputation wird den, über Abzug aller Auslagen sich etwa ergebenden Aktiv-Rest der Beyträge, zur Hälfte zwischen ihren beyden Brüdern, dem landwirthschaftlichen und dem polytechnischen Verein, zu Preisen schwesternlich theilen, und diese Preise für die nächsten Oktober-Feste beantragen; der anderen Hälfte aber eine den vorherrschenden Wünschen ihrer eigenen Theilnehmer entsprechende Bestimmung geben.

16) In einer allgemeinen Versammlung aller ihrer Theilnehmer wird sie am Vorabend des 28. Jänner, des für uns Bayern Alle so erfreulichen Namens-Festes uns



ferer allerdurchlauchtigsten Landes-Mutter, einen umständlichen Bericht über ihre Geschäfts-Führung, nebst dem alphabetischen Namens-Verzeichnisse der Theilnehmer, jenen der Beiträge aber nach der Ordnung der Quittungs-Nummern vorlegen; und diesen Bericht sodann den Theilnehmern zu einem halben bayerischen Thaler auf Druckpapier, denen zu einem ganzen bayer. Thaler auf Schreibpapier, und denjenigen, welche mit einem zwey- oder mehrfachen Beitrag concurrirt haben werden, in eben so vielen Exemplaren zur beliebigen Vertheilung zusenden; damit auch entferntere Bayern im Einklange des Herzens für Fürsten, und Vaterlands-Liebe mit uns wiederhohlt anstimmen mögen:

Und immer lieb und werth und Heuer  
Bleibt Allen unser Königshaus,  
Es bricht der treuen Liebe Feuer  
Im freud'gen Jubelrufe aus.

Stimmt freudetrunken Alle an:

Es lebe **M a x i m i l i a n !**

München, am 11. September 1817.

**Die Deputation der beyden Vereine, des landwirthschaft-  
lichen und des polytechnischen,  
für die**

**Oktober-Feste.**



Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 1. November 1817.

— Nro. 44. —



Hautsch (Johann), geboren zu Nürnberg im Jahre 1595, nachhin als Zirkelschmid und Mechaniker daselbst eingebürgert, verfertigte einen vierräderigen Wagen, der ohne Pferde, mittels eines verschlossenen Räderwerkes, durch einen darin verborgenen Menschen in Bewegung gesetzt wurde. Er machte im Jahre 1649 öffentlich eine Probe damit, indem er Berg auf Berg ab fuhr, und die Leute, damit sie ihm aus dem Wege gingen, durch einen am Vordergestelle angebrachten Drachen mit Wasser bespritzte. Diesen Wagen verkaufte der Erfinder im Jahre 1650 an den königl. Schwedischen Generalissimus, Prinz Carl Gustav, um 500 fl. Einen zweyten von gleicher Bau-Art sandte er nach Dänemark. Hautsch starb im Jahre 1670 zu Nürnberg.

Wr.

Die für das Jahr 1817 gewählten  
Beamten im Verwaltungs-Aus-  
schusse des polytechnischen Vereins  
für Bayern.

Am 13. August feierte der Verwaltungs-  
Ausschuß des polytechnischen Vereins in  
München den ersten Jahrestag seiner Stif-  
tung. Die neu auf ein Jahr gewählten  
Beamten sind folgende:

Vorstand.

Hr. v. Delin, königl. Ober-Finanz-  
Rath und Akademiker.

Stellvertretender Vorstand.

Hr. Jos. Wismanr, königl. bayer.  
Akademiker Ober-Studien- und Ober-Rit-  
schen-Rath.

Sekretär.

Hr. Dr. Vogel, königl. Akademiker  
und Professor.

Stellvertretender Sekretär.

Hr. Dr. Schweigger, königl. Aka-  
demiker und Professor.

Correspondenz-Sekretär.

Hr. v. Stedingk, königl. Militär-  
Verpflegungs-Beamter.

Kassier.

Hr. Zeller, Kaufmann.



wiegenden schwerspatigen Niederschlag nur so viel Gyps entstehen, nämlich: 2,45 Säure, neutralisiren sich laut obigem Verhältniß mit: 6,48 Kalk

sind: 14,93 Gyps, es wären also hier 0,88 Gran Kalk überschüssig? welche in dem Essig als essigsaurer Kalk vorhanden seyn müssen.

Der im Alcohol unlöslich gebliebene Rückstand der vorherigen Hälfte  $\alpha$ , der schleimigen Auflösung X, welche mit essigsaurem Kalk kein schwefelsaures Natrum entdeckt hatte, wurde in Aeq. Natrum aufgelöst, es entwickelte sich dabey ein ammoniakalischer Geruch, so daß ein darübergehaltenes mit Salzsäure befeuchtetes Glasstäbchen weiße Nebel verbreitete, zum Beweis, daß sich hier Ammonium aus dem Kleber gebildet hat, indem er animalischer Natur ist.

- 3) Der Rückstand C wurde in destillirtem Wasser aufgelöst; es entstand eine ganz durchsichtige, aber dunkelbraune Auflösung, die sich weder mit essigsaurem Baryt, noch mit Barytwasser (Aeq. Baryt) veränderte, also keine schwefelsaure Verbindung enthielt, wie dieß auch nach chemischen Grundsätzen unmöglich gewesen wäre, weil der Alcohol keine schwefelsaure Verbindungen löst.

Schwefelsaures Silber, und klessaures Ammonium, bildeten darin eine kaum bemerkbare Wolke, er enthielt folglich ein Minimum von salzsaurem Kalk.

Das in diesem Rückstand C befindliche essigsaure Natrum, welches aus 1 Unze und 7 Drachmen chemisch: reinem wasserfreiem halbkohlensaurem Natrum bey der anfänglichen Neutralisirung des Essigs gebildet worden, giebt durch Zerlegung 3 Unzen und 1 Drachme concentrirte reine Essigsäure, weil jenes Quantum Natrum so viel concentrirte Essigsäure, nach meiner Erfahrung neutralisirt, mithin sind in 32 Unzen dieses Essigs obiges Gewicht reine Säure enthalten. Der harzige Extractstoff war durch Hülfe des essigsauren Natrums in dem destillirten Wasser mit auflösbar geworden, daher die dunkelbraune Farbe dieser Auflösung.

Durch Verwandlung des essigsauren Natrums in schwefelsaurem Natrum, mittelst Schwefelsäure, Verdunstung zur Trockne, zur Trennung der freygewordenen Essigsäure und Behandlung mit Alcohol, wurde der harzige Extractstoff geschieden, und durch Verdunstung des Alcohol, und Ausfällung mit destillirtem Wasser sein Gewicht bestimmt, das 27 Gran war.

Zusammenstellung der Resultate, welche aus dieser Essig-Analyse hervorgehen.

#### Erstes Resultat.

Aus dem Rückstand B von 81 Gran, wurden an Gyps durch die Hälfte der Flüssigkeit X, geschieden 14,93 Gran die  $+ 2 = 29,86$

bleiben 51,14, welche für Kleber und gummigen Extractstoff in Rechnung kommen. Dieser Rückstand B enthielt ferner keine Spur von schwefelsaurem Natrum, mithin auch der Essig keine freye Schwefelsäure, und weil der gefundene Kleber mit dem schwefelsauren Baryt eine dreyfache Verbindung bildete, wie die Trennung dieser Verbindung mit Salpetersäure gezeigt hat, so ist analogisch zu schließen, daß der Gyps oder schwefelsaure Kalk mit dem Kleber eine ebenfalls dreyfache Verbindung in dem rohen Essig bildet, daher es auch kommt, daß, wenn man essigsaures Baryt in den Essig tröpfelt, ein so jäher voluminöser Niederschlag entsteht, der sich nicht anders zu Boden setzt, als wenn man Salpetersäure hinzumischt, oder ihn mit vielem Wasser verdünnt.

Der Rückstand C beweist den Gehalt von 3 Unzen, und 1 Drachme höchst concentrirter reiner Essigsäure in 32 Unzen Essig, den harzigen Extractivstoff, und ein Minimum von salzsaurem Kalk.

Folglich sind in 32 Unzen des analysirten Essigs enthalten:

	Unzen.	Drachmen.	Gran.
An reiner concentrirter Essigsäure . . . . .	3	1	—
» Gyps, oder schwefelsaurem Kalk, Gran 14,93 + 2 =	—	—	29,86
» Kleber und etwas gummigigen Extractivstoff . .	—	—	51,14
» Harzigem Extractivstoff. . . . .	—	—	27,—
» Wasser . . . . .	28	5	11
» Essigsanrem Kalk . . . . .	—	—	1
Ein Minimum von salzsaurem Kalk . . . . .	0	0	0
	Unzen, 32	—	—

### Zweytes Resultat.

Ein neuer Beweis, wie sehr man bey Untersuchungen nicht zu vorëilig ein Urtheil über den Befund des untersuchten Körpers fällen soll, ist die gegenwärtige Essig-Untersuchung, weil der Untersucher auf die Trübung hin, welche salzsaurem Baryt darin erzeugte, sogleich das Urtheil fällte, als enthalte er Schwefelsäure, und daher den Essig der Gesundheit gefährlich erklärte, und daß ein einziges Reagens nicht hinreicht, eine Sache von solcher Wichtigkeit zu entscheiden, sondern daß das gemeinschaftliche Wirken mehrerer, und die dadurch entstehenden verschiedentlichen Erscheinungen, und daraus folgernden Erklärungen, uns erst in den Stand setzen, ein richtiges und wahrheitliches Urtheil zu fällen. Aus dieser Analyse geht übrigens noch die für die wissenschaftliche Chemie merkwürdige Erfahrung hervor, daß der Kleber den Gyps leicht löslich im Wasser macht, wie die Auflösung X gezeigt hat, und daß er sogleich mit ihm eine dreifache chemische Verbindung bilden muß, da der Gyps für sich allein wie bekannt 470 Theile kochendes Wasser zur Auflösung bedarf, und bey einer Temperatur von 50°. Fahrenheit 500 Theile, durch den Kleber aber, und vielleicht auch durch den gummigigen Extractivstoff, der hier mit ins Spiel kam, so leicht löslich in Wasser wurde, daß 14,93 Gran Gyps durch den Kleber in 960 Gran Wasser vollkommen sich aufgelöst befanden. Mit dem kesssauren Kalk gieng der Kleber keine Verbindung ein.

Während ich diese Analyse unter den Händen hatte, wollte mir Jemand behaupten, ein Essig müsse frey von Kleber und Schleim seyn? (ich habe keinen Schleim darin gefunden? —) Im Gegentheil ist der Kleber oder das Pflanzeneyweiß, ein nothwendiger Bestandtheil des rohen Essigs, und existiert mehr oder weniger in allen Essigen ohne Unterschied, er ist das Ferment zur Bildung der Essigsäure, als der Hauptbestandtheil des Essigs, wie Foureroy und Vanquelin in den Annales du Muséum d'histoire naturelle. Vol. VII., übersetzt in Gehlens Journal für Chemie und Physik, 2. Band. S. 382, über das Keimen und Gähren der Saamen gezeigt haben; es muß sich dieserwegen stets ein Minimum von Kleber in einem jeden Essig befinden. Mir scheint dieß Minimum von Kleber in dem Essig das, was in dem Wein ein Minimum von Weinstein; jener hälft im Essig die Essigsäure bilden oder vermehren, dieser im Wein durch unmerkbar fortgehende Gährung den Alcohol, in Verbindung der zuckerartigen Theile\*).

\*) Ein Theil Weinstein, der in den Weinen bleibt, geht beym Aelterwerden der Weine, durch langsame unmerkliche Gährung, allmählich in Alcohol über (?), und veredelt dadurch die Weine, so



Nach Fabroni ist die sogenannte Essigmutter weiter nichts als ein originirter Kleber<sup>\*)</sup>, weshalb auch Fabroni behauptet, daß, wenn man solche in Wein bringe, den man in Essig verwandeln will, die Mitwirkung des Oxygens der Atmosphäre zur Bildung der Essigsäure des Essigs nicht notwendig sey.

Es ist nicht genug, daß, um das öffentliche Gesundheitswohl zu sichern, man bloß Jagd auf die Essig macht, die Weine, die ja doch weit häufiger genossen werden, sind den gewinnstichtigen Verfälschungen, und daraus entspringenden Nachtheilen für die Gesundheit weit mehr unterworfen, wie mehrjährige Erfahrungen dieß gelehrt haben. Welche schreckliche Folgen hat nicht der Genuß eines Weins, den man durch Bleyoxyde, oder durch Bleyzucker veredelt zu haben glaubt, statt daß er dadurch ein geheimes Gift wurde.

Weine, die oft geschwefelt werden, enthalten schweflichte Säure (Schwefelsäure, deren Basis noch nicht vollkommen mit Sauerstoff neutralisirt ist), und in Wirthshäusern, wo der Wirth nicht immer ganz volle Fässer halten kann, wenn er seinen Wein nicht auf Bouteillen füllen will, ist dieß oft der Fall; ein solcher zu oft geschwefelter Wein ist dann eher schädlich, wie der Essig, denn der Löffel Essig den höchstens ein Mensch täglich auf seinem Salat oder Braten zu sich nimmt, kömmt doch gegen eine Bouteille Wein nicht in Vergleich.

Giebt klesfaures Ammoniak in dem Wein keinen Niederschlag, dagegen aber effigsaures Baryt einen solchen, der durch Salpetersäure nicht wieder verschwindet, so ist der Wein zu oft geschwefelt worden, und enthält schweflichte Säure. Nimmt ein Glas Wein, durch das man gasförmige Hydrothionsäure streichen läßt, eine bräunliche Farbe an, so kann man sicher schließen, daß der Wein mit Bleyzucker verfälscht, oder besser gesagt, vergiftet ist, denn diese wirkt nicht auf Eisentheile, und ist sicherer wie die sogenannte Hanemannsche Weinprobe, wie ich mich durch vergleichende Versuche überzeugt habe.

Anmerl. Das Resultat dieser Essig-Untersuchung beweist, daß Herr Pauli bey der Fabrikation seines Essigs aus Stärkesyrup besondere Aufmerksamkeit gehabt hat, denn dieselbe dürfte nach meiner Uebersetzung auf einen geringen Gehalt freyer Schwefelsäure reagieren, welcher in dem meisten Stärkesyrup entdeckt worden, der durch Lagen fabrizirt wurde, was eben so wenig als der Gesundheit widrig anzunehmen wäre, als er im Syrup befindlich dafür gehalten worden, und in Hinsicht seines Gypsgehalts, dürfte er auch noch etwas mehr enthalten, indem erwiesen ist, daß der Syrup der ungleich mehr enthält, niemals als der Gesundheit nachtheilig, durch den Genuß desselben befunden wurde. Vielmehr wissen wir, daß beynähe jedes Trinkwasser Gyps enthält, ja solcher sogar auch einen Bestandtheil mehrerer Gesundbrunnen ausmacht, und in den meisten Vegetabilien, die uns als Nahrungsmittel dienen, finden wir schwefelsauren oder salzsauren Kalk.

Trommsdorff.

wie auch der Weinstein, der sich aus jungen Weinen absetzt, bey'm Aelterwerden derselben sich zum Theil wieder auflöst, oder bringt man in ein Weinsäß, dessen innere Wände einen Weinsteinabsatz haben, einen 3-jährigen Wein, so löst dieser einen Theil dieses Weinstein wieder auf, und verwandelt ihn durch stille Gähung in Alcohol.

\*) Was nun diejenigen damit eigentlich sagen wollen, die 20 Gran Kleber in 1 Pf. dieses Essigs für schädlich halten, begreife ich nicht; diese werden wohl nicht wissen, daß der Kleber den 4ten Theil des Mehls und im Brodte den Hauptnahrungstoff ausmacht. —

Trommsdorff.

**Untersuchung und Bestimmung des Gypsgehalts im Kartoffel-Stärke syrup im dünnen,  
noch unabgedampften Zustande, von 1,0968 Eigenschwere, so wie er zur Darstellung  
des Essigs angewendet wird.**

Ich würde die Scheidung des Gypses aus dem Syrup, welcher zum Essig verwendet wird, auf dieselbe Art, wie mit dem Essig vorgenommen haben, wenn nicht nach Buchholzens Erfahrung (man sehe dessen allbeliebtes Taschenbuch für Scheidekünstler für's Jahr 1813, Seite 124, u. f. w.) der Stärkezucker so schwer löslich im Alcohol wäre, welcher heiß dazu angewendet werden müßte; ich fand daher den Weg zur Auscheidung des Gypses am besten durch dessen Zerlegung und Niederschlagung (anstatt vorheriger Abdampfung und Scheidung mittelst Alcohol), durch klee sauren Ammoniak, und essig sauren Baryt, Gewichtsbestimmung der dadurch erhaltenen Niederschläge und Berechnung der darin enthaltenen, den Gyps gebildeten Bestandtheile am besten.

Das frischbereitete blaue Lakmuspapier wurde nicht verändert, mithin enthält der Syrup keine freie Schwefelsäure.

2 Pfund des Syrups von obiger Eigenschwere, wurde mit 5 Pfund destillirtem Wasser verdünnt, und hierauf so lange und nicht mehr klee saures Ammoniak behutsam hineingetropfelt, bis derselbe sich nicht mehr trübte. Der weiße Niederschlag wurde durch ruhiges Ablagern, Auswaschen mit destillirtem Wasser und Filtrieren auf ein genautariertes Filterchen gesammelt, getrocknet und gewogen, er betrug 55 Gran, und war klee saurer Kalk, er wurde mit a bezeichnet einstweilen aufgehoben. Jetzt wurde die vom klee sauren Kalk befreite Syrups-Flüssigkeit so lange mit essig saurem Baryt eben so behandelt, bis keine Trübung mehr bemerkbar war, und dieser ebenfalls weiße Niederschlag, erst mit etwas verdünnter Salpetersäure, dann mit destillirtem Wasser sorgfältig gewaschen, getrocknet und gewogen, und dann in einem silbernen Löffel geglüht, es waren 101 Gran schwefelsaures Baryt, das b bezeichnet wurde.

**Berechnung der Niederschläge, welche bey dieser Untersuchung erhalten wurden, um  
darnach den Gypsgehalt zu bestimmen.**

- 1) 100 Theile klee saurer Kalk enthalten nach Bergmann 0,48 Säure, 0,46 Kalk, und 0,06 Krystallwasser; folglich sind in obigem Niederschlag a, welcher 55 Gran wiegt, 25,2 Kalk, 26,4 Säure, 3,3 Krystallwasser.
- 2) 100 Theile geglühter schwefelsaurer Baryt enthalten nach Buchholz und Rose 67,5 Baryt, und 32,5 Säure, also sind in obigem Niederschlag b, welcher nach dem Glühen im silbernen Löffel 101 Gran wog, 68,18 Gran Baryt, und 32,82 Säure.

Aus dieser Untersuchung also berechnet sich der Gyps in dem Stärkesyrup wie folgt:

In dem 55 Gran wiegenden Niederschlag a befinden sich laut obiger Berechnung an Kalk 25,5 Gran.

In dem 101 Gran wiegenden Niederschlag b jener Rechnung, an Säure . . . 32,82 Gran.

58 Gran.

Nimmt man diese beyden Gewichte des Kalks und der Schwefelsäure zusammen, so kommen 58 Gran, wasserfreier Gyps, oder schwefelsaurer Kalk heraus, welche also in 2 Pfund dünnem Syrup von 1,0968 spezifischen Gewicht enthalten wäre, und da nach Buchholz und Chenevix das Bestandtheil-Verhältniß des Gypses im 100—0,35 Kalk, 45 Säure, und 24 Krystallwasser, oder im geglühten Zustande,



0,43 Kalk, 0,57 Säure ist, so stimmt dieses Verhältniß mit obigem genau zusammen. Es enthält folglich diesemnach 1 Pfund obigen Syrops 29 Gran Sypp. Also ist in diesem dünnen Syrup noch einmal so viel wie in dem Essig.

Der bis zur gehörigen Syrops-Consistenz abgedampfte Syrup von 1,2687 spezifischer Schwere, enthält 12 Gran Sypp im Pfund.

Schwefelsaures Silber verursachte in dem Syrup eine kaum sichtbare Wolke, welche als eine unbedeutende Spur von salzsaurem Kalk hier nicht in Rechnung kommt, und von dem zur Verfertigung des Syrops angewandtem Brunnenwasser herzuleiten ist.

Zur Zeit, als Kirchhof in Petersburg die merkwürdige Entdeckung machte, das Stärkemehl mittelst Schwefelsäure in eine zuckerartige Substanz zu verwandeln, und Lampadius zu Freyberg in Sachsen 1812, ein auf chemischen Grundsätzen sich stützendes Verfahren entwarf, diesen Stärkezucker fabrikmäßig zu verfertigen, wurde derselbe ein Gegenstand der Bearbeitung mehrerer Technologen. Auch Herr Paull in Landau errichtete in damaliger Zeit eine Fabrik dieser Art, und stellte den Kartoffelstärkezucker in einer Vollkommenheit dar, wie es mit damals nicht hatte gelingen wollen. Der erfinderische Geist dieses technischen Chemikers ersann sich auch bald einen bis heute noch unbekannten ökonomischen Koch- und Destillir-Apparat, vermittlest welchem er durch eine Dampfmaschine den Stärkesyrup theils in reinem Weingeist, theils in Essig verwandelte, und begründete hierauf eine Essig-Fabrikation im Großen, der er bis zu ihrer jetzigen Vollkommenheit geblieben, manches Opfer brachte; überhaupt hat derselbe über die Bereitung des Stärkesyrups im Großen, und des weitern Verfahrens zur Erzeugung des Rhums und Essigs ganz eigene wichtige Erfahrungen gesammelt, und ganz kürzlich hat der berühmte Lampadius, einer unserer ersten technischen Chemiker den Stärkezucker-Syrup ganz vorzüglich zur Essigfabrikation empfohlen. Man sehe dessen neue Erfahrungen im Gebiete der Chemie und Hüttenkunde, gesammelt in den Fabriken Sachsens, Seite 177. Weimar im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs 1816.

Es wäre sehr zu wünschen, daß die Regierung das Unternehmen solcher Männer, welche, um die zur Wohlfahrt des Landes so wichtige Industrie zu vervollkommen, ihre Kenntnisse und Vermögen dafür hingeben, aufmunterte und beschützte, wie dieß in England und Frankreich mit glücklichem Erfolge geschieht. Leider! lehrt die Erfahrung aber, daß dieses nicht nur nicht geschieht, sondern daß solche unternehmende Männer oft noch den Sabalen einfältiger Ignoranten bloß gegeben werden.

Trommsdorff.

# W e n n b a g e l

zu dem

Wochenblatte des landwirthschaftlichen, und zu dem Kunst- und  
Gewerb- Anzeiger des polytechnischen Vereins.

## Die Oktober-Feste betreffend.

Der landwirthschaftliche, und sein jüngerer Bruder der polytechnische Verein, folgen gerne dem Rufe, ihre obgleich getrennten Zwecke befördern, und ihre Veranstaltungen einander verschönern zu helfen, in so ferne ihre Annäherung in der einen, oder in der anderen Beziehung dazu beitragen mag.

Der von mehreren Seiten her laut gewordene Wunsch —

daß die Begehung des von dem landwirthschaftlichen Vereine auf den ersten Sonntag des nächsten Oktober-Monathes bereits ausgeschriebenen Landwirthschafts-Festes, theils durch ein Pferde-Rennen, theils durch ein Vogelschießen an Lebhaftigkeit und Frohsinn gesteigert werden möchte — gab zunächst beiden Veranlassung, durch die Ernennung mehrerer ihrer Mitglieder, welche nebst einem Kassier eine zwar gemeinschaftliche, von der ökonomischen Verwaltung beider Vereine aber getrennte, und somit in dieser Beziehung auch davon unabhängige Deputation bilden werden, welche vor Allem — so vielen vorglänzenden edeln und edelsten Vorbildern nacheifernd — ihre Hände den Brüdern reichen, und dagegen von ihnen in Beziehung auf diejenigen Veranstaltungen bey den Oktober-Festen, die nicht unmittelbar in die Attribute des Einen oder des Andern eingreifen werden, deren Bestand, und die in allgemeiner Beziehung zweckmäßigste Leitung erwarten wird, um hierdurch zunächst dem vorbemerkten Wunsche; zugleich aber auch anderen mit diesen Festen leicht zu vereinbarenden Zwecken, und unter diesen vorzüglich den so billigen Erwartungen einer eben so zahlreichen als hoffnungsvollen Jugend der Industrie- und Feyer-tags-Schulen durch öffentlich wiederholte Würdigung und Belohnung ihres anhaltend bewiesenen Fleißes in dem Maße zu entsprechen, als es die freiwillige Theilnahme der bürgerlichen sowohl, als der übrigen Klassen und Stände möglich machen wird.

Vorläufig, bis die genannte gemeinschaftliche Deputation nach den Ansichten beider Vereine ihre organischen Bestimmungen und Beziehungen beanträgt, und mit deren Bestimmung festgesetzt haben wird, ist sie von dem General-Comité des landwirthschaftlichen, und von dem Verwaltungs-Ausschusse des polytechnischen Vereins ermächtigt worden, in Beziehung auf die so nahe bevorstehenden diesjährigen Oktober-Feste die nachfolgenden Bestimmungen zur öffentlichen Kenntniß gelangen zu lassen.



## I. Pferde = Rennen.

1) Hiefür werden von ihr fünfzehn Preise: zu 25, 20, 18, 16, 14, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 und ein Weit-Preis zu 10 bayerische Thaler nebst einer Fahne zu jedem ausgesetzt. Wer zu dem Letzteren, zum Weit-Preise konkurriren will, muß durch genügende, von einer öffentlichen Behörde beglaubigte Zeugnisse, nebst der Beschreibung des Pferdes, die Entfernung des Stalles, in welchem es gestanden, auf dem kürzesten Wege nach München darthun.

2) Ein von der Deputation erbetenes Kampfgericht aus dießortigen Bürgern und Pferde-Freunden, vorzüglich aber aus Individuen der Kavallerie-Division der Landwehr, welcher dieses in Bayern so beliebte Volks-Schauspiel seine dermalige gefällige Form verdanket, wird die Rennbahn in einem Umkreise von ungefähr 9000 bayerische Schuh, welche zweimal umritten werden muß, auf der Theresien-Wiese ausstecken, die übrigen Bestimmungen festsetzen, und ohne fernere Einmischung von Seite der Deputation das Ganze dieses Volks-Schauspiels leiten.

3) Die Concurrenten müssen sich am Vormittage des 4ten Oktobers bei diesem Kampfgerichte einschreiben lassen.

## II. Bogelschießen.

4) Außer den Vorrichtungen Kosten hiezu werden von der Deputation vier Beste: zu 10, 6, 5 und 4 bayerische Thaler, nebst einer Fahne zu jedem; dann zum Nebenschießen, respec. Glück, 5 und 3 bayerische Thaler, nebst dreien Fahnen ausgesetzt.

5) Eine erbetene Abordnung der dießortigen Schützen-Gesellschaft wird das Leggeld, die Neben-Preise, die kleinen Abzüge für Scheiben, Zieler s. a., und überhaupt unabhängig von der Deputation alles Uebrige, was hierauf Bezug hat, bestimmen, anordnen und leiten, auch wo möglich ein eigenes Sternschießen auf kurzer Entfernung mit Pistolen veranstalten.

## III. Glücks-Hafen

zum Besten der Industrie- und Feiertags-Schulen.

6) Diese, auf die Gewerb- und Kunstfleißige Jugend bezügliche Veranstaltung tritt den eigentlichen Zwecken des polytechnischen Vereins näher. Mitglieder der Deputation, welche diesem Vereine angehören, werden sich hierüber mit dem königl. Schul-Kommissariate in unmittelbares Benehmen setzen, und im Einverständnisse mit demselben aus den vorzüglichsten Bürgern und Schul-Freunden Gehilfen sich erbitten, um diese Veranstaltung gehörig zu ordnen und zu leiten.

7) Die Deputation wird den möglichsten Bedacht darauf nehmen, daß die dazu kommenden Arbeiten der Schulkinder ein gefälliges und zugleich ermunterndes Bild ihres Fleißes, so wie der Verdienste ihrer Lehrer und Lehrerinnen um das Erziehungs- und Bildungs-Wesen darstellen.



#### IV. Industrie-Ausstellung.

8) Auch der sonstige Fleiß vaterländischer Künstler und Gewerbsleute soll hierbey, in so ferne es für dieses Jahr die so kurze Zeit noch gestattet, durch die Ausstellung ihrer bis zum 1. Oktober eingeschickt werden mögenden Arbeiten und Industrie-Produkte, gerechte Würdigung und, wo möglich durch den Verkauf derselben, die ihnen gebührende Ermunterung finden.

9) Die Deputation wird demnach den möglichsten Bedacht darauf nehmen, daß ohne Unkosten für die Einsender, die von diesen dazu bestimmten Gegenstände, nebst Anmerkung ihrer Adressen, und der von ihnen angelegten Preise, wenn sie nicht selbst zu dem Feste kommen, von denjenigen, die sie dazu committieren werden, gefällig dargestellt werden können.

#### V. Gesänge.

10) Der vaterländische Frohsinn darf bey diesen Festen nicht vermißt werden. Die Deputation wird demnach dafür Sorge tragen, daß nicht nur die Schuljugend, sondern auch das übrige Publikum an den Gesängen und Liedern theilnehmen könne, welche sie im Einverständnisse mit den dießortigen Sing-Instituten, und unter deren Leitung veranstalten wird.

11) Die näheren Bestimmungen über Form und Ordnung des Ganzen, werden nach gepflogener Rücksprache mit den verschiedenen vorbemerkten Abordnungen vor dem Feste noch, mittels eines eigenen Programmes den Theilnehmern bekannt gemacht werden.

12) Zur Bestreitung der ausgelegten Preise und der sonstigen Kosten, sind die freiwilligen Beiträge bestimmt, welche — zum Höchsten mit einem, und zum Mindesten mit einem halben bayerischen Conventions-Thaler — sich der Deputation werden anschließen wollen.

13) Die Beiträge werden an den Kassier der Deputation, Herrn Handelsmann Simon Spitzweg, gegen dessen Bescheinigung auf einer hiezu eigens vorbereiteten Theilnahme-Erklärung, unter Anmerkung des Namens oder einer gefälligen Devise entrichtet.

14) Der Kassier führt und legt in der ersten Woche des November: Monats die abgeschlossene Rechnung der Deputation für die Oktober-Feste vor.

15) Die Deputation wird den, über Abzug aller Auslagen sich etwa ergebenden Aktiv-Rest der Beiträge, zur Hälfte zwischen ihren beyden Brüdern, dem landwirthschaftlichen und dem polytechnischen Verein, zu Preisen schweesterlich theilen, und diese Preise für die nächsten Oktober-Feste beantragen; der anderen Hälfte aber eine den vorherrschenden Wünschen ihrer eigenen Theilnehmer entsprechende Bestimmung geben.

16) In einer allgemeinen Versammlung aller ihrer Theilnehmer wird sie am Vorabend des 28. Jänner, des für uns Bayern Alle so erfreulichen Namens-Festes un-



hent, Watte, abgenähten Arbeiten, Licht-Dochten u. s. w. recht gute Dienste leisten werde.

Hr. Werg wird nächstens ein aus veredelten Flachs- u. Werg gesponnenes Garn, und ein daraus gewebtes Stück Zeug ein-senden.

Es wird uns angenehm seyn, wenn wir etwas dazu beitragen können, daß dem nachdenkenden unternehmenden Manne Anerkennung, und seinen nützlichen Erzeug-nissen Absatz und Anwendung werde.

München, den 11. October 1817.

Der Verwaltungs-Ausschuß des  
polytechnischen Vereins.  
von Melin.

### Stiefel und Schuhe mit elastischen Ab-sätzen.

Benedict Schweiger, Schuhmacher zu Eichstädt, hat sich bemüht Schuhe oder Stiefeln so einzurichten, daß sie für beson-dere Fälle in der That Vorzüge darzubie-ten scheinen.

Er glaubt, daß sie unter manchen Um-ständen, die er bezeichnet, Vortheile leisten werden. Zum Beispiel für Podagriften, bey Brust-Krankheiten, für Menschen die an Seitenstechen leiden, bey offenen Fü-ßen, für Militär-Personen, die auf dem-Schlachtfelde an den Füßen verwundet wur-den, für Hinkende, auch für Personen die einen Fuß zu kurz haben.

Die Einrichtung, welche diese Schuhe oder Stiefeln wirklich für dergleichen Fälle zu empfehlen scheint, besteht in einer Feder die zwischen der Sohle und der Brandsohle so angebracht ist, daß sie im Gehen die Ferse nach oben treibt, und allerdings im Gehen eine Erleichterung verschaffen könnte.

Der Erfinder hat dem polytechnischen Verein ein Paar Stiefeln und ein Paar Schuhe zugesandt, die in dem Magazin für Kunst- und Gewerbs-Fleiß zur Einsicht aus-gestellt sind.

Der Preis der Stiefel ist 15 fl. und der der Schuhe 3 fl. 30 kr.

### B e r i c h t i g u n g.

Seite 625 Zeile 5 lese im zweyten Nenner den Brüche  $r^2$  anstatt  $r$ .

Die hier anwesenden Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern so wie alle Kunst-liebenden verehrlichen Mitglieder der Harmonie-Gesellschaft werden hiermit zu der dritten allgemeinen Monath-Versammlung, welche i Lokale der Harmonie Mittwochs den 5. November Abends 6 Uhr Statt hat wird, geziemendst eingeladen.

München, am 30. Oktober 1817.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytech. Vereins für das König-Reich Bay

für  
**Kunst- und Gewerb- Fleiß**  
 im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
 zu München.

Den 8. November 1817.

— Nro. 45. —

Faistenberger (Andreas), zu Riggühl geboren, verfertigte als kurf. Bayerischer Hofbildhauer zu München eine Menge plastischer Arbeiten, Statuen, Denamente, u. s. w. für verschiedene Kirchen der Stadt. Unter allen bleibt aber die Gruppe Abraham und Isaak in der Hof-Kirche zum heil. Kajetan ein vorzügliches Meister-Werk. Wären diese Statuen aus Marmor gearbeitet, so würden sie den besten römischen und griechischen Kunst-Gebilden würdig zur Seite stehen. Faistenberger starb im Jahre 1755.

Wr.

Das neu-errichtete polytechnische Institut zu Wien.

Es kann den Lesern dieser Blätter nicht anders, als angenehm seyn, die ganze innere Einrichtung, so wie den vollen Umfang der Zwecke und Mittel eines in der österreichischen Kaiser-Stadt neugegründeten Institutes genauer kennen zu lernen, das eines Theils mit unsern, schon seit mehr als 20 Jahren so erfolgreich bestehenden bürgerlichen Reals-Feyer-Tages- und Industrie-Schulen; anderentheils

aber mit unserm, über das ganze Königreich sich erstreckenden polytechnischen Vereine in allen wesentlichen Punkten übereinstimmt, sowohl was die dem Ganzen zum Grunde liegenden Verfassungsnormen, als auch was die zur Förderung und Erreichung des dreysachen Zweckes nöthigen Attribute und äußeren Bedingungen betrifft.

Alle vaterländischen Kunst- und Gewerbfreunde werden beim Hinblick auf jenes nachbarliche, eben so schön aufblühende, als groß angelegte Institut, mit neu belebten Dank-Gefühle gegen unsern geliebten



hent, Watte, abgenähten Arbeiten, Licht-Dochten u. s. w. recht gute Dienste leisten werde.

Hr. Werz wird nächstens ein aus veredelten Glachs = Werg gesponnenes Garn, und ein daraus gewebtes Stück Zeug ein-senden.

Es wird uns angenehm seyn, wenn wir etwas dazu bestragen können, daß dem nachdenkenden unternehmenden Manne Anerkennung, und seinen nützlichen Erzeug-nissen Absatz und Anwendung werde.

München, den 11. October 1817.

Der Verwaltungs = Ausschuss des  
polytechnischen Vereins.  
von Delin.

### Stiefel und Schuhe mit elastischen Ab-sätzen.

Benedict Schwegler, Schuhmacher zu Eichstätt, hat sich bemüht Schuhe oder Stiefeln so einzurichten, daß sie für beson-dere Fälle in der That Vorzüge darzubie-ten scheinen.

Er glaubt, daß sie unter manchen Um-ständen, die er bezeichnet, Vortheile leisten werden. Zum Beispiel für Podagrifen, bey Brust = Krankheiten, für Menschen die an Seitenstechen leiden, bey offenen Fü-ßen, für Militär = Personen, die auf dem Schlachtfelde an den Füßen verwundet wur-den, für Hinkende, auch für Personen die einen Fuß zu kurz haben.

Die Einrichtung, welche diese Schuhe oder Stiefeln wirklich für dergleichen Fälle zu empfehlen scheint, besteht in einer Feder die zwischen der Sohle und der Brandsohle so angebracht ist, daß sie im Gehen die Ferse nach oben treibt, und allerdings im Gehen eine Erleichterung verschaffen könnte.

Der Erfinder hat dem polytechnischen Verein ein Paar Stiefeln und ein Paar Schuhe zugesandt, die in dem Magazin für Kunst- und Gewerb = Fleiß zur Einsicht aus-gestellt sind.

Der Preis der Stiefel ist 15 fl. und der der Schuhe 3 fl. 30 kr.

### B e r i c h t i g u n g.

Seite 625 Zeile 5 lese im zweyten Nenner der Brüche  $r^2$  anstatt  $r$ .

Die hier anwesenden Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern, so wie alle Kunst = liebenden verehrlichen Mitglieder der Harmonie = Gesellschaft, werden hiermit zu der dritten allgemeinen Monath = Versammlung, welche im Lokale der Harmonie Mittwochs den 5. November Abends 6 Uhr Statt haben wird, geziemendst eingeladen.

München, am 30. Oktober 1817.

Der Verwaltungs = Ausschuss des polytech. Vereins für das König = Reich Bayern.

für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 8. November 1817.

— Nro. 45. —

Faistenberger (Andreas), zu Riggibühl geboren, versfertigte als kurf. Bayerischer Hofbildhauer zu München eine Menge plastischer Arbeiten, Statuen, Denamente, u. s. w. für verschiedene Kirchen der Stadt. Unter allen bleibt aber die Gruppe Abraham und Isaak in der Hof-Kirche zum heil. Kajetan ein vorzügliches Meister-Werk. Wären diese Statuen aus Marmor gearbeitet, so würden sie den besten römischen und griechischen Kunst-Gebilden würdig zur Seite stehen. Faistenberger starb im Jahre 1755.

**Das neu-errichtete polytechnische Institut zu Wien.**

Es kann den Lesern dieser Blätter nicht anders, als angenehm seyn, die ganze innere Einrichtung, so wie den vollen Umfang der Zwecke und Mittel eines in der österreichischen Kaiser-Stadt neugegründeten Institutes genauer kennen zu lernen, das eines Theils mit unseren, schon seit mehr als 20 Jahren so erfolgreich bestehenden bürgerlichen Real-; Feyer-; Tages- und Industrie-Schulen; anderentheils

aber mit unserem, über das ganze Königreich sich erstreckenden polytechnischen Vereine in allen wesentlichen Punkten übereinstimmt, sowohl was die dem Ganzen zum Grunde liegenden Verfassungsnormen, als auch was die zur Förderung und Erreichung des dreysfachen Zweckes nöthigen Attribute und äußeren Bedingungen betrifft.

Alle vaterländischen Kunst- und Gewerbe-Freunde werden bey'm Hinblick auf jenes nachbarliche, eben so schön aufblühende, als groß angelegte Institut, mit neu belebten Dank-; Gefühle gegen unsern geliebten



König und dessen weise Regierung, sich der reichen Meriten freuen, die wir an unseren heimathlichen Anstalten für National-Industrie, Kunst- und Gewerbe-Fleiß schon seit so vielen Jahren, und noch erst jüngst in diesem wieder \*) keimen, blühen, und reifen sahen.

Die gehaltvolle Rede, mit welcher der rühmlichst bekannte Direktor des kaiserlichen Institutes, Hr. Joh. Jos. Precht, am 6. November 1815. den Anfang der Vorlesungen ankündigte, kann gewisser Maßen als Einleitung zu dem jetzt durch die Wiener-Zeitungen bekannt gemachten, und hier folgenden Organisations-Plane des gedachten Institutes dienen.

Die Redaction des K. u. G. A.

Das k. k. polytechnische Institut zu Wien hat nunmehr durch die Genehmigung Sr. Majestät des Kaisers die Vollendung der Organisation des für dasselbe entworfenen Planes erhalten. Dieses Institut ist eine Central-Bildungs-Anstalt für den Handel, für die Künste und Gewerbe der sämtlichen österreichischen Staaten, durch die Verbreitung eines zweckmäßigen, ihre Vervollkommnung begründenden wissenschaftlichen Unterrichts, ein Sammelplatz für die von den Wissenschaften ausgehenden Beförderungsmittel der National-Industrie, ein Verein nützlicher Kräfte zur Emporhebung des in-

\*) Man sehe den Jahres-Bericht über die polytechnischen oder Feyertags-Schulen zu München im Jahre 1817 (Nr. 43. des Kunst- u. Gew. Anz.)

ländischen Gewerbe-Fleißes durch jede Art wissenschaftlichen Einflusses. Es erscheint sonach 1) als Lehr-Anstalt, 2) als technisches Museum, oder Konservatorium für Künste und Gewerbe, 3) als Verein zur Beförderung der National-Industrie.

1. Als Lehr-Anstalt enthält es außer der Real-Akademie, welche die Vorbereitungs-Klasse desselben ausmacht, eine kommerzielle und eine technische Abtheilung. — Die Vorbereitungs-Klassen begreifen in einem zweijährigen Kurse nebst dem Religions-Unterrichte, die Lehrfächer der Elementar-Mathematik, Naturgeschichte, Geographie, Geschichte, der Deutschen Sprachlehre und des Geschäftsstils, des Zeichnens, der Kalligraphie, der Italienischen, Französischen, Lateinischen, Englischen und Böhmischen Sprache.

Die kommerzielle Abtheilung enthält die Lehrfächer des Geschäfts- und Korrespondenz-Stils für Kaufleute, der Handels-Wissenschaft, des Handels- und Wechsel-Rechts, der Merkantil-Rechenkunst, der kaufmännischen Buchhaltung, der Handels-Geographie, der Handels-Geschichte und der Waarenkunde.

Die technische Abtheilung begreift das Lehrfach der technischen Chemie, den speciellen Vortrag einzelner chemisch-technischen Gewerbs-Zweige, die Physik, die (niedere und höhere) Mathematik, die Maschinen-Lehre mit der Maschinen-Zeichnung, die practische Geometrie mit den geometrischen Zeichnungen, die Land- und Wasserbau-Kunst mit den dazu gehörigen Zeichnungen, und die Technologie. Außer diesen ordent-

lichen Lehrgegenständen können ferner nach Bedürfniß über einzelne wichtigere, auf das Technische sich beziehende Fächer außerordentliche Vorlesungen gegen Honorar gehalten werden.

Die Gegenstände der Real-Akademie begründen die nöthige Vorbereitung sowohl zur kommerziellen als technischen Abtheilung, und sie machen mit ersterer eine eigene Handlungs-Schule aus. Der Zutritt zu den Lehrfächern der beyden Abtheilungen ist übrigens jedem gehörig Vorgebildeten frey, und es kann jedes einzelne Fach derselben, und in jeder zweckmäßigen Verbindung mit dem Uebrigen, je nach der Individualität und dem Interesse des Lehrlings gewählt werden. Durch die zweckmäßige Verbindung und Aufeinanderfolge dieser Lehrfächer entstehen sonach chemisch-technische Lehrkurse für alle diejenigen, welche sich zur Leitung chemischer Fabrikations-Zweige vorbereiten; ein mechanischer Lehrkurs zur Bildung von Maschinisten, Hydraulikern, Kunstmeistern; ein Lehrkurs für Land- und Feldmesser; Lehrkurse für den Land-, Wasser-, Straßen- und Brückenbau; überdies kann auch der Land- und Forstbeamte, der Berg- und Hüttenbeamte, der Kameral-Beamte sich die nöthigen chemischen, mathematischen, technologischen Vor- u. Hülfswissen an jenen beyden Abtheilungen eigen machen. Auf die Zeugnisse des k. k. polytechnischen Instituts wird bey den Anstellungen in den zu den erwähnten Zweigen gehörigen Staatsdiensten besondere Rücksicht genommen werden.

Die sämtlichen vorgedannten Fächer werden von achtzehn ordentlichen, und drey

außerordentlichen Lehrern vorgetragen. — Das Ganze steht unter der Leitung des in der gelehrten Welt rühmlichst bekannten Direktors Prechtl. Das Institut ist übrigens nach dem Range der Professoren der beyden höheren Abtheilungen, und den Verhältnissen der Zuhörer, der philosophischen Fakultät der k. k. Universität gleich gesetzt, und unmittelbar der k. k. Nied. Oesterr. Landes-Regierung untergeordnet.

II. Als technisches Museum oder Konservatorium für Künste und Gewerbe, enthält das polytechnische Institut diejenigen zweckmäßig aufgestellten Sammlungen, welche sowohl für den anschaulichen Vortrag der verschiedenen Lehrfächer die nöthigen Hülfsmittel enthalten, als auch eine anschauliche Darstellung des Zustandes der Industrial-Kultur und ihrer Beförderungsmittel zu gewähren im Stande sind. Diese Sammlungen sind:

1) Eine mineralogische Sammlung, zum Vortrage der Mineralogie in technischer Beziehung.

2) Eine Sammlung für die Waarenkunde, welche sämtliche Waaren-Artikel im charakteristischen Zustande enthält, welche als natürliche, und zum Theil künstliche Erzeugnisse im Handel vorkommen.

3) Eine Sammlung chemischer Präparate und Fabrikate im Laboratorium der allgemeinen technischen Chemie.

4) Das physikalische Kabinet, eine vollständige und wohlgeordnete Sammlung der physikalischen Apparate und Vorrichtungen, wie sie sowohl zu einem vollständigen expe-



rimentalen Vortrag der Physik, als auch zur Anstellung der diese Wissenschaft zumahl in praktischer Hinsicht erweiternden Versuche nothwendig sind.

5) Ein mathematisches Kabinet, welches die zur Ausübung der Lehren der practischen Geometrie gehörigen Werkzeuge, und andern mathematischen Vorrichtungen, ferner Masse, Gewichte etc. enthält.

6) Ein Modellen-Kabinet, welches eine so viel möglich vollständige Aufstellung aller bekannten Maschinen in wohl gearbeiteten, und nach passenden Maßstäben verfertigten, für die Ausführung im Großen berechneten Modellen enthalten wird.

In einer eigenen mechanischen Werkstatt des Instituts, welche unter der Leitung des Professors der Maschinenlehre steht, werden diese Modelle nach und nach verfertigt,

7) Das Fabriks-Produkten-Kabinet enthält von sämmtlichen Fabrikations-Produkten der Monarchie charakteristische, den jetzdemahligen Zustand der Fabrikation eines bestimmten Kunstgegenstandes zu einer bestimmten Zeit darstellende Muster, so daß diese Sammlung ein Gemälde der Kultur-Stufe des inländischen Kunst-Fleißes darstellt.

Eine jährliche öffentliche Ausstellung von Fabriks-Produkten wird eine lebendige Erkenntniß und Uebersicht der jährlichen Fortschritte der Industrial-Kultur gewähren, und zur wechselseitigen Vergleichung und Nachäferung Verlegenheit geben.

Eine nach und nach zu bereichernde Bibliothek der besseren Werke über die dem Institute zustehenden Lehrfächer, wird den Professoren die nöthigen literarischen Hülfsmittel gewähren.

Ein eigenes Journal des polytechnischen Instituts wird Rechenschaft geben von den Bemühungen an demselben, von sämmtlichen in- und ausländischen Entdeckungen, und von Allem, was aus den Wissenschaften Gemeinnütziges hervorgeht,

III. Als Verein zur Beförderung der National-Industrie wird endlich das polytechnische Institut einen Mittelpunkt zur Vereinigung nützlicher und verständiger Kräfte zur Emporhebung des inländischen Kunst-Fleißes, durch Aufmunterung, durch Belehrung und durch Preis-Ausstellungen bilden. Dieser Theil wird seine vollständige Organisation erst nach erhalten; wornach der gesammte Plan des polytechnischen Instituts noch ausführlicher bekannt gemacht werden wird.

In dieser Form nähert sich eine Anstalt, welche rücksichtlich ihres Umfangs, ihrer Hülfsmittel und ihrer praktischen Wirksamkeit eines der größten und nützlichsten Institute Deutschlands seyn wird, allmählig ihrer Vollendung. Sie wird das Lob der Regenten-Weisheit Franz des Kaisers, seiner Achtung für Bürger-Glück, seiner Liebe für die Wissenschaften der Nachwelt überliefern. Es wird keiner großen Reihe von Jahren bedürfen, um die wohlthätigen Folgen dieser Anstalt für das National-wohl bemerklich zu machen. Nicht eine übermäßige erkünstelte Vermehrung der

Gewerbe, wohl aber die möglichst verständige Betreibung derselben fördert die National-Industrie. Diese Beförderung entspringt aus der Verbreitung wissenschaftlicher Kultur. Aus dieser entspringt die Liebe für das Bessere, die Achtung für gemeinnützliche Vorschläge, der Eifer zur Unterstützung patriotischer Unternehmungen. So wächst die Moralität, der Fleiß und der Reichtum des Volks.

### Wasserdichtmachung des Sohlenleders von Professor Marechal.

Jedermann weiß, daß unsere Schuhsohlen das Wasser schnell und in großer Menge aufnehmen, und daß diese Nässe nicht nur der Gesundheit schädlich, sondern auch auf das Leder selbst, dessen Verwüstung sie beschleunigt, höchst nachtheilig wirkt.

Ein einfaches, nicht kostspieliges Mittel beyden Uebeln abzuhelpen, ist daher gewiß einem jeden willkommen, und um so willkommener, wenn die Kosten der Wasserdichtmachung mit der längeren Dauer der Sohlen in einem günstigen Verhältnisse stehen.

Das zweckmäßige Mittel dazu besteht in einem guten Firniß, mit welchem die Sohle der Stiefeln und der Schuhe getränkt wird, die öligten Theile dieser Mischung würden an und für sich schon die Nässe abhalten, zugleich aber bewirkt die Härte, welche diese Zusammensetzung bald

erhält ein vortreffliches Bindungsmittel, durch welches die faserichten Theile des Sohlenleders eine neue Festigkeit, und folglich eine neue Dauer bekommen. Die Sohle dauert also länger, erstlich weil sie eine größere Dichtigkeit bekommt, und dann, weil kein Wasser mehr hineindringen kann, um sie aufzulösen. Durch die wasserdichtmachung des Sohlenleders werden daher die nachtheiligen Folgen eines zu lockeren, so wie die eines schlechtgegerbten Leders bedeutend vermindert.

Ein Paar gewöhnliche Sohlen verschlucken von diesem Firniß wenigstens 2 Loth, die sich schnell und tief ins Leder hineinziehen, woraus man abnehmen kann, wie viel Wasser sich, auf nassem Boden, unter unseren Fußsohlen anhäuft.

Sollte diese Nässe die Fußsohle selbst auch nicht immer unmittelbar erreichen, so wird diese doch dadurch um so schleuniger erkaltet, je näher das Wasser derselben kommt. Der Fuß bleibt also offenbar wärmer, je weiter die Nässe von der Fußsohle entfernt bleibt, und die Filz- oder Pferdehaarsohlen, die zu diesem Behufe angewendet werden, sind alsdann entweder entbehrlich, oder sie werden wirksamer. — Besonders dürfte diese Wasserdichtmachung der Schuhsohlen von entschiedenem Nutzen für das Militär seyn. Kein anderer Stand ist einem langen, anhaltenden Stehen auf nassem Boden so oft ausgesetzt als dieser.

Ein jeder kann sehr leicht die Operation der Wasserdichtmachung der Schuhsoh-



ten in seiner Wohnung selbst verrichten, oder verrichten lassen.

Man erwärmt zu dem Ende die Sohle über einem Kohlen-Feuer, gießt dann etwas Firniß auf dieselbe, und verbreitet es mit einem Lappen, oder reibt es mit den Fingern ein. Diese Operation wiederholt man 2 — 3 Mal, jedesmal aber nach einigem Absähen, damit der Firniß Zeit habe, sich hineinzuziehen. Man stellt hierauf die Sohle an einem warmen Ort, wenn man das Eintrocknen beschleunigen will.

Man muß Acht geben, daß kein Firniß an das Oberleder komme, weil diese Stellen einige Zeit lang die Glanzwische nicht annehmen und matt bleiben würden.

Die Münchner-Feuerzeug-Fabrik konnte die Abfälle ihrer Lack-Firniß-Fabrikaten auf keine nützlichere Art, als auf die Wasferdichtmachung der Sohlen verwenden. — Sie hat zu diesem Zweck einen Firniß bereitet, den sie dem Publikum anbietet. Das Loth davon kostet 5 Kreuzer, und mit 10 Kreuzer sind ein Paar Stiefel-Sohlen wasferdicht gemacht.

Die hiesigen Einwohner bekommen ihn in der Eisemanngasse Nr. 1106, in der Niederlage der Müncher Feuerzeug-Fabrik.

Auswärtige wenden sich unmittelbar an die Fabrik der Münchner Feuerzeuge, vor dem Max-Thore, Wilhelminen-Strasse Nr. 196.

Sonderbare Art Gemälde und Zeichnungen durch die chemische Wirkung des Lichts zu copiren.

Ein talentvoller Gelehrter Hr. J. Wedgwood kam auf den Gedanken die Eigenschaft des salpetersauren Silbers, dem Lichte ausgesetzt schwarz zu werden zu benutzen, um Glas-Gemälde zu copiren, und Schattenrisse u. d. gl. zu machen. Es ist nämlich bekannt, daß die Silber-Auflösungen auf Papier gebracht, und dem Lichte ausgesetzt, bald schwarz werden. Wenn man daher weißes Papier mit einer verdünnten Auflösung des salpetersauren Silbers beneßt, und hinter ein Glasgemälde bringt, welches directen Sonnenstrahlen ausgesetzt ist, so werden diejenigen Stellen, welche die Sonnenstrahlen durchlassen, das Papier schwärzen; die Schatten werden nach dem Verhältnisse der Intensität, in welcher sie das Licht durchlassen, mehr oder weniger dunkel erscheinen. Wenn das Glas vollkommen durchsichtig ist, mithin den Sonnenstrahlen freyen Durchgang gestattet, so wird das Papier durchaus gleich schwarz werden; ist hingegen das Glas vollkommen undurchsichtig, so daß keine Lichtstrahlen durchgehen, so wird auch das Papier vollkommen weiß bleiben; zwischen diesen beiden Extremitäten giebt es aber verschiedene Grade von Durchsichtigkeit, mithin auch eben so viele Abstufungen in der Intensität der Schatten. Die auf solche Art hervorgebrachten Zeichnungen werden vom Kerzen- u. Lampenlichte nicht merklich verändert, allein das Tageslicht macht das ganze Papier

schwarz. Man muß sie daher im Dunkeln aufbewahren; zwischen die Blätter eines Buches gelegt, oder im schwarzen Papier erhalten sie sich gut. Das salpetersaure Silber kann auf diese Art nicht bloß zum Copiren der Glas-Gemälde, sondern auch noch zu andern Zwecken dienen. Von allen Gegenständen, welche zum Theil dunkel und zum Theil durchsichtig sind, können auf diese Art Zeichnungen genommen werden. Die Blätter der Pflanzen, die Flügel der Insekten sind auf diese Art sehr leicht mit Genauigkeit abzubilden, wenn man die Sonnenstrahlen durch dieselben auf weißes mit Silber-Auflösung bestrichenen Papier fallen läßt, und Humphry Davy hat gefunden, daß man mittelst des Sonnen-Microscopes selbst von den allerkleinsten Gegenständen ohne Schwierigkeit Abbildungen machen könne auf so zubereitetem Papier; er empfiehlt 1 Theil trocknes salpetersaures Silber in 10 Theilen Wasser aufzulösen; diese Mischung schwärzt das Papier recht gut, ohne daß es dadurch an seiner Textur beschädigt würde.

U. Buchner.

### Luftbetten.

Hr. Soldner, Kunst-Drechsler in Donaumörth, hat Versuche angestellt über Verfertigung der Luftbetten nach der Vorschrift, welche in diesem Anzeiger Nr. 16. mitgetheilt worden ist; er fand, daß ein solcher Ueberzug von Kautschuk (Gummi elasticum) ziemlich kostspielig komme, und daß es äußerst schwer halte die Luft-Matrassen, besonders an den Nähten so vollkommen luftdicht zu machen, daß sie dem

Zwecke entsprechen könnten. Proben seiner Versuche hat er dem polytechnischen Vereine vorgelegt. Soldner glaubt, daß der nach der in Nr. 16. mitgetheilten Vorschrift bereitete Kautschuk-Firniß zu wenig Consistenz habe.

Auch Dr. Buchner in München hat darüber Versuche angestellt, und in einer Sitzung des polytechnischen Verwaltungs-Ausschusses eine Probe vorgelegt. Es ergab sich ihm ebenfalls die große Schwierigkeit die Luftbetten völlig luftdicht zu erhalten. Wenn es ihm auch gelang durch oft wiederholte Aufstragung des Kautschuk-Firnisses die Matrassen völlig luftdicht zu machen, so zeigte es sich doch bald, daß durchs Bescheren derselben im aufgeblasenen Zustande die Fäden an den Nähten so stark angespannt werden, daß hin und wieder kleine Oeffnungen entstehen, welche, wenn sie auch so klein sind wie eine Nadelspitze, die Matrasse völlig unbrauchbar machen, und öftere Reparaturen veranlassen. Da die größte Schwierigkeit nur in Luftdichtmachung und Erhaltung der Nähte liegt, so würde es für diesen Zweck sehr vorthellhaft seyn, wenn man Bettzeuge aus einem Stücke ohne Nähte weben könnte.

Uebrigens fand Hr. Dr. Buchner daß die Luftbetten ziemlich wohlfeil verfertigt werden können, wenn man den Barchent zuerst mit Leinöl-Firniß einige Mal überzieht, und erst nachher die Kautschuk-Auflösung aufträgt. Auf diese Art waren auf 1 Quadratschuh Fläche des Barchents nur  $\frac{1}{2}$  Loth Kautschuk, wovon das Pf. 5 fl. kostet, und 2 Loth Leinöl-Firniß erforderlich zur luftdichten Verschließung.



5) Die neu hinzugekommenen Tabellen allein, geheftet 24 fr.

6) Allgemeines Geschäfts- u. Erinnerungsbuch Steindruck, 9 Bogen. Ohne die Namen der Heiligen, damit es mehrere Jahre zu gebrauchen ist. Geheftet 1 fl. in Leder geb. 1 fl. 30 fr.

Kerner:

7) Etuis-Kalender im kleinsten Format mit 13 gemahlten Theater-Costüme, in Pappe 24 fr., und in Marokin nett gebunden 50 fr.

8) Taschen-Kalender in 32 Format, mit der fortgesetzten Gallerie bayerischer Volks-Trachten, und mit 12 gemahlten Kupfern, 4 Jahrgang. In Marokin gebunden 1 fl. 21 fr., nett in Papier 54 fr.

Die 4 Jahrgänge bayer. Volks-Trachten in 4 Bändchen, gebunden in Futte-

ral mit 50 gemahlten Kupfern, sind zu dem Preis a 3 fl. zu erhalten.

9) Cabinets- u. Comtoir-Kalender, mit 12 in Kupfer gestochenen mytholog. Bildern, in Rahm u. Glas 1 fl. 30 fr., auf Carton 48 fr.

Wer 6 Exemplare abnimmt und den Geld-Betrag dafür Portofrey einsendet, erhält 10 pr. Cent. Rabat auf obigen Kalender. }

Sehr rein und genau rastrirtes Noten-Papier, zu 10 — 12, 14 und 16 Zeilen, hoch und quer, von dem besten Regal-Papier, der Rieß in ganzen Bögen 16 fl. — Dieses Papier ist so schön als das Venetianer Noten-Papier.

Bey Abnahme mehrerer Riese wird noch eine kleine Provision bewilliget.

München im November 1817.

J. G. Zeller.



# Kunst und Gewerbe-Fleiß

im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 15. November 1817.

N<sup>ro</sup>. 46.

Westen (Leopold), geboren zu Bamberg im Jahre 1750, gründete als Officier des ehemahligen, Fürstbischöflichen Artillerie-Corps daselbst die noch jetzt bestehende Kunst- und Zeichnungs-Schule, und ward deren Lehrer, so wie der militärischen Wissenschaften an der Bambergischen Universität, viele Jahre hindurch mit größtem Beifalle und Nutzen seiner zahlreichen, von ihm gebildeten Schüler. Seine eigenen Kunst-Produkte, vornehmlich Zeichnungen nach der Natur und Oehl-Gemälde, Winter-Landschaften, gotische Ruinen, Stürme, Ungewitter, u. dgl. zeugen von einem freien Geschmacke und geübten Kunst-Sinne. Als Schriftsteller machte er sich durch eine Abhandlung über den Zweykampf bekannt. Er starb als General-Major zu Bamberg am 19ten October 1804.

Br.

Bericht über die polytechnische Versammlung zu München am 5ten November 1817.

Die diesmahlige, sowohl von Mitgliedern des polytechnischen Vereins als auch von mehreren angesehenen Fremden, die von erstern eingeführt worden sind, sehr zahlreich besuchte Versammlung hatte das Vergnügen

1) durch Se. Excell. Hrn. Grafen von Tauffersch, kön. Oberst-Silberkammerer, über mehrere Gegenstände der Mechanik

belehrt und unterhalten zu werden. Derselbe zeigte und erklärte die Abbildung einer von ihm verbesserten Guillochir- und Passig-Drehmaschine, und bewies den Effect derselben durch Vorzeigung mehrerer mit eigener kunstvoller Hand mittelst derselben gedrehten Arbeiten, von einer Schönheit, Mannigfaltigkeit und Vollendung, daß die besten französischen und englischen Muster dieser Art mit denselben nur zu wetteifern vermögen; z. B. goldener Tabatieren mit geschmackvollen erhabenen und vertieften Verzierungen, Landschaften ic., und besonders mit den en Silhouette geradlinig ver-



stieft ausgedrehten, sehr ähnlichen Doppel-Bildnissen Ihrer Majestäten des Königs und der Königin, auch anderer auf der erwähnten Maschine gedrehter Bildnisse in Bernstein, Marmor, Schildkrot, Speckstein und Ebenholz.

Die tiefen Einsichten in das Fach der Mechanik und die außerordentliche mit vielem Geschmac ausgeübte Kunstfertigkeit des trefflichen Künstlers, die herablassende Gefälligkeit desselben, so wie auch die sinnreiche Einrichtung seiner verbesserten Drehmaschine, und der außerordentliche Effect derselben fanden allgemein Beyfall und Bewunderung. Mit dieser Maschine ist man im Stande nicht bloß rund und oval, sondern auch geradlinigt in allen Richtungen und Winkeln zu drehen, zu theilen und nach Theilungen beliebig zu versehen und abzugeben; dann auf einer Fläche alle beliebigen Figuren, z. B. Buchstaben, Blumen, Arabesken, Bildnisse, u. dgl. hervorzubauen.

2) Hr. Excell. Hr. Graf von Tauffirch hatten ferner die Gefälligkeit, die von Smith erfundene Ernte-Maschine an einem schön gearbeiteten Modelle zu zeigen und zu erklären.

Diese Maschine ist ein zweyrädriges Fuhrwerk, welches von einem Pferde vorwärts geschoben wird, und vorne mit einem kreisförmig horizontal gestellten Schneideisen an einer darauf befestigten Trommel versehen ist. Das Schneideisen kann beliebig höher oder niedriger gestellt werden.

Sobald diese Maschine in Bewegung gesetzt wird, so theilt sich der Trommel und

dem Schneideisen eine sehr schnelle und kreisförmige Bewegung mit, indem der Gang der Wagenräder eine Zusammenstellung von Räderwerk, und Getrieben in Bewegung setzt. Durch die schnelle Bewegung des Schneideisens bleiben die untern Enden der Halme auf der Klinge, während der obere Theil in Berührung mit der Trommel kommt, wodurch die auf diese Art abgeschnittene Frucht in regelmäßigen Reihen seitwärts zu fallen gezwungen wird \*).

3) Hr. Bodmer aus Konstanz hatte die Gefälligkeit ein Modell der von ihm erfundenen Dampfküche vorzuzeigen und zu erklären. Diese Dampfküche ist sowohl in Hinsicht der Figur als Einrichtung ganz verschieden von der Quernerschen Dampfküche. Sie ist ungemein holzsparend, und für alle Arten von gekochten Speisen, zum Sieden, Braten und Backen sehr bequem; auch läßt sie sich in eine Waschküche verwandeln, indem sie nach Herausnahme einiger beweglichen, zum Kochen der Speisen in Dämpfen bestimmten Gefäße, ein beträchtlich großes Gefäß enthält, worinn Wasser oder Lauge gekocht werden kann. Ohne Modell oder Zeichnung läßt sich jedoch die Bodmersche Dampfküche nicht wohl erklären.

4) Der hiesige geschickte Silberarbeiter Hr. Maierhofer zeigte eine von ihm äußerst geschmackvoll gearbeitete silberne Terrine; nebst zwey Leuchtern ebenfalls von Silber.

\*) S. die Versuche mit dieser Ernte-Maschine in der allgem. deutschen Justiz- und Polizey-Gama. August 1817. 111tes Stück.

5) Hr. v. Spaun zeigte und erklärte eine nach seiner Angabe, von Hrn. Professor Ramis als Modell gearbeitete hölzerne (der chinesischen ähnliche) Delpresse, welche leicht transportabel sehr einfach und wohlfeil ist, und daher in jeder Haushaltung mit geringen Kosten angeschafft werden kann.

6) Hr. Baron von Jmsland zeigte eine von ihm angefertigte Rettungsmaschine, welche in einem compendiösen Gerüste auf Räderwerk besteht, und mittelst einer horizontalen Schraube zu einer Höhe von 50 bis 60 Fuß ganz frey stehend emporgebracht werden kann. Er hält sie für anwendbar sowohl bey Feuersbrünsten, um von Außen in die obern Stockwerke eines Gebäudes zu kommen, und daraus durch die Fenster Personen und Sachen zu retten, als auch um beym Abputzen der Häuser ein freystehendes Gerüst beliebig erhöhen und erniedrigen zu können, ohne das Innere der Wohnungen dazu in Anspruch nehmen zu dürfen.

7) Hr. Aloys Senefelder zeigte neuerdings eine neue Copier-Maschine, in Form und Größe einer Schatulle sauber gearbeitet; er hatte die Gefälligkeit für diejenigen Anwesenden, welche seine frühern Versuche noch nicht gesehen hatten, mehrere Abdrücke zu machen. Hr. Senefelder wird dafür Sorge tragen, daß solche, für öffentliche Aemter äußerst vortheilhafte, Pressen nach Bestellung bey ihm zu haben seyn werden.

Außerdem waren noch mehrere andere Gegenstände ausgestellt, und der Unterhal-

tung der Gesellschaft gewidmet. Wir wollen darunter nur einige Wenige nennen.

8) Mehrere vortreffliche Stahlproben, und damascirte Büchsen-, Flinten-, u. Pistolenläufe, welche die Gräflich-Arensbergische Stahl-Fabrik zu Kloster Schleißheim im Zellerischen Magazin niedergelegt hat. (Vergl. wöch. Anz. Nr. 45.)

9) Eine Doppelflinte und Doppelbüchse von Hrn. Hofbüchsenmacher Baumann in München vortrefflich gearbeitet.

10) Zwey electrische Zündmaschinen mit Verbesserungen von Hrn. Gerzabeck in München.

11) Ein Damen-Necessair als Tisch mit allen dazu gehörigen Einrichtungen aus dem Bestelmaierischen Magazin in Nürnberg. (Im Zellerischen Magaz. niedergel.)

12) Taschen-, Tafel- und Kasseremesser von Hrn. Hammon in Erlangen. (Aus dem Zellerschen Magazin.)

13) Proben von Feder-, Taschen-, Tafel- und Kasser-Messern, Scheeren etc., nebst einem sehr eleganten Damen-Stuis, von Hrn. Groß in Lindau. (Aus dem Zellerischen Magazin.)

14) Verschiedene Brillen sehr schön in Schildkrot gefaßt, Jungenschaber, und Zahnstocher aus Silber und Schildkrot, auch mehrere gedrehte Medaillons aus Elfenbein, nebst Spielmarken aus Perlmutter, von C. G. Reich in Fürth. (Aus dem B. Magaz.)

15) Gitter, Arbeitskörbe, Uhrketten, Pfeifenträger, Vogelhaus aus Silberdraht



gearbeitet, von Sigt. Pfeifer in Lindau.  
(Aus dem Zeller. Magazin.)

16) Ein Anzieh-Spiegel à la colonne  
aus dem Atelier des Hrn. Bestelmeyer  
in Nürnberg. (Im Zellerschen Magazin  
niedergelegt.)

17) Spiegel verschiedener Größe und  
Fassung von J. C. Leber in Fürth. —  
(Aus dem Zellerschen Magazin.)

18) Glocken, von Fischerpel in Kempten.  
(Aus dem Zellerschen Magazin.)

19) Medaillons auf die Eheurungs-  
Jahre 1816 u. 1817 von Hrn. Rößch und  
Stettner in Nürnberg. (Aus dem Zeller,  
Magaz.)

20) Ein Verchenspiegel für Jäger, von  
Hrn. Leonhard Deiringer in München.  
(Aus dem Zeller. Magazin.)

21) Flachswerg-Veredlungs-Probe, von  
Hrn. Werg in Gößenburg. (Vergl. Anz,  
Nro. 44.) u. s. w.

Dann an Gegenständen der schönen  
Künste:

a) Die Büsten J. M. des Königes  
und der Königin von dem hiesigen  
Bildhauer Hrn. Kirchmayer in Le-  
bengröße von Gyps.

b) Jean Paul Richters Büste in Gyps,  
von dem Bildhauer Hrn. Hildebrand  
aus Bayreuth.

c) Von Hrn. v. Montmorillon, Bög-  
ling der hiesigen Akademie:

1) Heilige Familie nach Bernardino de  
Laini. Handzeichnung zum Stich  
bestimmt.

2) Eine heilige Magdalena, nach Mo-  
rillo.

3) Barbarelli genannt Giorgione, Kup-  
ferstich nach dem Original der hiesi-  
gen königl. Gallerie.

d) Ein Christus-Kind, nach Simon Klotz,  
von Hrn. Strigner auf Stein ge-  
zeichnet übermalt. (Aus dem Zellers-  
schen Magazin.)

### Ueber den Eisenfrischprozeß von Prechtle

(Auszug aus Schweiggers Journal für Chemie und  
Physik. Bd. 10. S. 103.)

Bey dem gewöhnlichen Frischprozeße  
würde nichts zu ändern seyn, wenn die  
Menge der erzeugten Frischschlacken der  
Menge des durch dieselbe zu verfrischenden  
Eisens im Frischheerde, jederzeit genau  
proportional wäre. Dieses ist aber weder  
durch die Richtung der Form, und die  
Stärke des Gebläses, noch durch die Ar-  
beitsart selbst möglich. Die überflüssig er-  
zeugten Frischschlacken verursachen aben  
nicht nur einen Verlust an Metall, sondern  
auch einen überflüssigen Aufwand an Brenn-  
material.

Eine vollkommnere Frischmethode scheint  
also dadurch erreicht zu werden, daß man  
die beyden Vorgänge bey denselben, das  
Verfrischen und das Frischen, in zwey ab-  
gesonderte Operationen theilt, welche in  
zwey besondern Abtheilungen des Frisch-  
heerdes vorzunehmen wären. Die eine Ab-  
theilung würde dem jetzt üblichen Frisch-

Heerde gleichen, und in derselben die Richtung der Form und die Art der Arbeit zuerst vorzüglich zur Oxydation des geschmolzenen Metalls wirken, so daß hauptsächlich Schlackenbildung aus dem vorgelegten Roheisen vor sich geht, wobei dann alle übrigen im Hüttenwerke vorfindlichen alte Frischschlacken, Hammerschlacken u. s. w. mit aufgegeben werden können. Die zweyte Abtheilung würde einem Kupolofen (Flammenofen) bilden, um darin das Roheisen mittelst Flammenfeuer in Fluß zu bringen. Aus dem Tumpel dieses Kupolofens wird vermittelst eines Stichloches eine Communication mit dem eigentlichen Frischheerde (Schlackenheerde) bewirkt. Diese Schmelzung mit Flammenfeuer bereitet das Eisen bereits zur leichtern Frischung vor \*). Ist nun in dem Schlackenheerde eine gehörige Quantität Schlacke in dem Fluß, und mit dem bereits darin befindlichen Roheisen in das Kochen gekommen, so wird aus dem Kupolofen jederzeit so viel Roheisen in dem Schlackenheerd nachgelassen, als hinlänglich ist, um die überschüssigen Frischschlacken zu zersetzen, und ihren eigenen Eisengehalt sammt dem Roheisen zum Frischen zu bringen. Während der Zeit werden die Rohschlacken stets abgelassen, aber nie die Frischschlacken selbst. Während der Frischer das gefrischte Eisen (nach der gewöhnlichen Weise) im Heerde vereinigt, und eine Luppe unter den Hammer bringt, dauert die Fri-

\*) Statt dessen könnte auch ein Kupolofen errichtet werden, in welchem die Umschmelzung des Roheisens mit etwa dem gleichen Gewichte Kohlen durch ein Gebläse bewerkstelligt würde.

schung der übrigen geschmolzenen Massen beständig fort, nämlich neue Bildung der Schlacken, und der neue angemessene (lieber zu kleine als zu große) Zufluß des zu ihrer Zersetzung nöthigen Roheisens.

Auf diese Art werden bey diesem Prozesse gar keine Frischschlacken, sondern nur Rohschlacken, die unbedeutend wenig Eisen enthalten, erhalten werden. Man hat überdem den Vortheil, Meister des ganzen Processes zu seyn, und denselben nach Willkühr lenken zu können. Daß dabey 20 bis 25 Prozent an ausgebrachten Metall gewonnen würde, bedarf keiner Erinnerung.

Man sieht leicht ein, daß bey diesem Prozesse das Brennmaterial, welches zum Umschmelzen des Roheisens erfordert wird, ganz in Ersparung gebracht werden könne, wenn diese Frischanstalt mit dem Hohofen selbst in Verbindung gebracht würde. In der Nähe des Hohofens müßten nämlich in einem besondern Heerde Frischschlacken, Hammerschlacken und allerley Eisenoxyd, mit Zusatz von etwas Kalk und gepochtem Quarz, oder auch in Ermangelung vorräthiger Frischschlacken das Roheisen selbst, wie in dem vorher beschriebenen Prozesse zu Frischschlacken geschmolzen werden; in welchen Heerd dann von Zeit zu Zeit aus dem Hohofen die nöthige Quantität Roheisen abgelassen würde, um durch dessen Bearbeitung mit den Frischschlacken, sowohl diese selbst, als jenes in den Zustand des weichen Eisens zurück zu bringen. Sind bereits Frisch- und Hammerschlacken genug vorhanden, um das Frischen mit denselben besorgen zu können; so würde dieser Heerd am vor-



theilhaftesten als ein Kupelofen (Flammenofen) aufgeführt werden können, dessen Sohle aus einer Erhöhung (Altar) und einer Vertiefung (Tümpel) besteht. Auf der Erhöhung werden die Schlacken mit etwas Zusatz vermittlest der Stichtlamme geschmolzen, so daß sie in den tiefer liegenden Tümpel, dessen Oberfläche gleichfalls von der Flamme bestrichen wird, abfließen. Zu diesem Tümpel führt durch die Wand eine Oeffnung, durch welche in demselben nicht nur leicht operirt, sondern auch die Frische herausgenommen werden kann; auch die Rohschlacken abgezogen werden. Vermittlest einer vor der andern Seite mit dem Hohofen statt findenden Communication, wird die zum Frischen nöthige, der Schlackenmenge proportionale, Quantität Roheisen in diesem Tümpel gelassen, und in demselben durch gehörige Vermengung mit dem Schlackenfluße gefrischt; wobey der Frischer übrigens eben so zu verfahren hätte, wie auf dem gewöhnlichen Frischheerde.

Bey dieser Frischmethode fänden nicht nur die vorher-bereits erwähnten Vortheile statt, sondern es würde auch jene Feuerung erspart, welche in der gewöhnlichen Methode zum Schmelzen des Roheisens selbst erfordert wird. Ueberdem hat man den Vortheil, die ganze Feuerung mit Holz betreiben zu können, was, bey den gewöhnlichen Verkohlungs-Methoden, einen nicht unbedeutenden Gewinn geben muß; endlich scheint dabey die Frischarbeit selbst, ungleich schneller von Statten gehen zu müssen, so daß in derselben Zeit und von denselben Arbeitern ein ungleich größeres Quantum Frischeisen ausgebracht werden kann.

Bey der gewöhnlichen Frischmethode verfrischt man (von manganhaltigen Roheisen, das in der Regel weiß ausgeschmolzen wird, hier abgesehen) graues oder halbirtes Roheisen, weil weißes Roheisen sich leichter verschlackt; daher bey gleicher Sorgfalt einen größern Abbrand giebt. Weil überdem das graue (lichtgraue) auch zum Guße das tauglichste ist, so wird daher gewöhnlich und ohne Zweifel mit Ersparung an Kohlen, anderer Umstände nicht zu gedenken, im hohen Ofen von 30 bis 40 Fuß ausgeschmolzen. Für den Guß werden diese Ofen immer die vorzüglichsten. Da jedoch in der vorgeschlagenen Frischmethode ein weißes Eisen (da der so eben erwähnte Umstand wegfällt) in der Anwendung zweckmäßiger ist: so könnte man die ganze Guß- und Frisch-Operation in der Hütte abtheilen, im Falle der hohe Ofen bloß durch Gußwerk (ohne in der Zwischenzeit Gänge liefern zu müssen) beschäftigt werden könnte, und für den Frischheerd oder Frische Kupelofen einen eigenen niedrigen Ofen (von 15 bis 18 Fuß) errichten, um in demselben bey leichtflüssiger Beschickung grolles Roheisen für die Frischöfen auszusmelzen. Doch hängt es, wie gesagt, von den Umständen ab, ob der durch diese Einrichtung entspringende Vortheil in Erwägung zu ziehen wäre.

#### Ueber ein Ersparungsmittel bey Destillationen.

(Auszug aus Schweiggers Journal für Chemie u. Physik. Bd. 11. S. 467.)

Blas hat schon lange gezeigt, daß

die Hitze, welche erforderlich ist, Wasser von gemeiner Temperatur zum Kochen zu bringen, bloß etwa  $\frac{1}{5}$  von der ist, welche zum Dampfzustande desselben erfordert wird. — Wenn daher Dampf auf kaltes Wasser wirkt, so bringt er es schnell zum Kochpunkte: aber da er es nicht kochen machen kann, so destillirt das Wasser in keiner beträchtlichen Menge über. Lennat hat dieses Princip auf eine Verbesserung des Destillations-Processes angewandt, welche in Folgenden besteht: Das Rohr eines gewöhnlichen Destillir-Kolbens geht wie gewöhnlich durch ein Wasser haltendes Gefäß. Dieß Gefäß ist luftdicht gemacht in Gestalt eines Destillir-Kolben mit Recipienten. Sobald der gemeine Kolben kocht, wird der Dampf in den Recipienten geleitet durch Hülfe von Röhren, so lange durchstreichend, bis er die Luft ausgetrieben hat. Dann wird der Hahn verschlossen und der Dampf geht durch das Kühlrohr, wie gewöhnlich. Das Wasser um das Kühlrohr, hiedurch erhitzt, destillirt bey dem entstandenen leeren Raum leicht über in beträchtlicher Menge.

### Ueber Verdunstung durch Luftleere, van Mons.

(Auszug aus Schweiggers Journal für Chemie u. Physik. Bd. 9. S. 67.)

Die Art, wie man in manchen Gegenden Ostindiens Eis zu machen pflegt, führt schon Wiegler in seiner natürlichen Magie unter den ökonomischen Kunststücken auf, mit folgenden Worten: »In Kalekutta hat man noch nie natürliches Eis auf ir-

gend einem Wasser entdeckt, auch ist das Thermometer allda noch nie bis zum Gefrierpunkte gesunken. Nur auf folgende Art kann man daselbst vom Dezember bis Februar alle Morgen vor Sonnenaufgang künstliches Eis erhalten. Man macht in einer flachen Gegend 3 bis 4 Vertiefungen, jede 30 Fuß im Quadrat und 2 Fuß tief. Der Boden derselben wird ohngefähr ein Fuß dick mit Zuckerrohr, oder dem Stroh des indianischen Kornes bedeckt. Hierauf setzt man in Reihen dicht beieinander eine Anzahl kleiner Schüsseln, die unglasirt, kaum  $\frac{1}{2}$  Zoll dick, und ungesähr  $\frac{1}{2}$  Zoll tief sind; deren Masse ist so porös, daß das Wasser durchdringt. Um die Abenddämmerung der erwähnten Jahreszeit füllt man sie mit abgekochtem reinen Wasser an, das dann die Nacht hindurch zu Eis wird. Vor Sonnenaufgang wird das Gefrorne von dort in andere Eisgruben gebracht, welche 15 Fuß tief, mit Stroh und groben Decken ausgelegt und eben so bedeckt sind. Die Menge des Eises hängt vom Wetter ab; denn bald ist das Wasser ganz, bald nur zum Theil gefroren. Wenn aber der Wind sehr veränderlich und wolkig ist, so gefriert das Wasser gar nicht, so kalt auch die Luft, dem Gefühle nach, für Menschen ist.«

Der vortheilhafte Gebrauch, den man in Spanien um sich kühles Getränk zu bereiten von porösen Thongefäßen macht, durch welche das Wasser durchsickert, aussen verdunstend, ist bekannt.

Von der längst bekannten ökonomischen Benützung der Verdunstung im luftverdünnten Raum, (indem man das Getränk durch Eingrabung der Krüge, worin es sich be-



findet, in die Erde mit Ummachung kleinen Reissfeuers darüber sehr stark erkältet) war schon in Schweiggers Jour. B. 2. S. 216 die Rede. Offenbar gehört hieher auch die Verdampfung, welche man durch den Zugwind einer auf zweckmäßige Art seitwärts angebrachten, zu andern Zwecken benützten, Flamme auf der Oberfläche einer Flüssigkeit veranlassen kann. Wäre die Asbest-Leinwand schon so im Gebrauch, wie sie bey den Vorrath von Asbest wohl seyn könnte, so wäre es leicht Verdampfung zugleich durch oberhalb und unterhalb einer Flüssigkeit angebrachtes Feuer zu bewirken, wobey ersteres wie die Luftpumpe in Conigliachis Versuchen, bey zweckmäßiger Vorrichtung, wirken würde.

### Künstliche Hefen.

Eine gute Hefe kann man auf folgende Art künstlich bereiten. Man nimmt 10 Pf. geschrottetes Luftmalz und zwar  $\frac{2}{3}$  von Gerste und  $\frac{1}{3}$  von Weizen und 1 Pfd. Hopfen, und braut daraus 35 Pf. Würze. Nachdem man Trebern und Hopfen abgesondert hat, siedet man sie auf 17 Pf. ein. Diese Würze läßt man nun schnell und gut abkühlen, und setzt ihr hernach 3 bis 3½ Pfd. gute Bierhefe zu, die man aber bloß für dießmahl nöthig hat. Das Ganze wird schnell in Gährung kommen, und nach 4—5 Stunden mit einem weißen Schaume bedeckt seyn.

Diesen Schaum und die Flüssigkeit rührt man gut um, und setzt während des Umrührens 4 bis 7 Pfd. Weizenmehl zu, so daß ein dicklicher Brei entsteht. An einem kühlen Orte hält sich diese Hefe im Sommer 12 bis 15 Tage lang und im Winter 6 Wochen.

Diese so bereitete Hefe kann man auch dünn auf Bretter ausbreiten, in mäßiger Wärme so schnell wie möglich trocknen, pulverisiren, und in verschlossenen Gefäßen aufbewahren. 4 Pfd. von diesem Pulver mit 12 Pfd. Wasser vermischt, leisten eben so viel wie 16 Pfd. gute Bierhefe. Man kann sie übrigens zum Brauen und Backen gebrauchen.

### Web-Maschine.

Der Unternehmer der für die preuß. Staaten an der Elbe patentirten Web-Maschine überläßt gegen eine angemessene Summe, den Fabrik-Unternehmern in andern Staaten Mode-Stühle. Eine vollständige Maschine kostet 30 Thaler, sie ist zum Weben der Baumwolle, Wolle, der Seide und der Leinwand anwendbar. Sie arbeitet so schnell, daß das Schiffchen in einer Stunde 3500 mahl durch die Kette läuft, und liefert ein schönes, äußerst gleiches Gewebe. Ist in Bayern Niemand, der solche, oder ähnliche Web-Maschinen verfertigt?

Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 22. November 1817.

— Nro. 47. —



Niedermayr (Johann), Bürger und Töpfer (Hafner-Meister) zu München unter der Regierung des Kurfürsten Maximilian III., hatte sich auf Reisen und durch das Studium der Chemie so sehr gebildet, daß er anfang, zuerst Geschirre und dann auch Ofen aus Porzellan-Erde mit weißer Glasur und vergoldeten Ornamenten zu verfertigen. Diese, in der kurfürstl. Residenz zu München und im Schloße zu Nymphenburg gesehnen Ofen erwarben demselben großen Beyfall. Der Kurfürst selbst, der viel auf seine Vapern hielt, bewunderte dieses Mannes Erfindung, Geschmac und Ausführung, und gerieth dabey auf den Gedanken, eine Porzellan-Fabrik zu errichten, deren Leitung er dem bekannten Kunst-Freunde Sigmund Gr. v. Heilmhausen übertrug. Dieser glücklichen Wahl folgte im Jahre 1758 die Entstehung der Fabrike selbst, anfangs zu Neudach in der Au, wo die sogenannten Türkenbecher fabriciert wurden; nachhin aber die Verlegung derselben nach Nymphenburg, wo sie noch besteht, und sich besonders in der neuesten Zeit so außerordentlich vervollkommnete, daß ihre Produkte mit den schönsten in- und ausländischen weiteifern. Bey Errichtung der Anstalt hatte der Töpfer Niedermayr die Mischung der Erde, die Glasur und das Brennen der Fabricate zu besorgen. Franz Pastelli, ein Italiener, wurde als erster Modell-Meister, und Joseph Lerch als erster Zeichner, und zugleich als Lehrer der Zeichnungs- und Mahler-Kunst dabey angestellt.

Wr.

**Die Gesellschaft vaterländischer Industrie zu Nürnberg.**

Die Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Industrie hat am 25. August dieses Jahres die Feier ihres fünf- und zwanzigsten Stiftungs-Jahres begangen.

Die Gesellschaft verfaßte bey dieser Gelegenheit eine Denkschrift, (4to. 44 S. gedruckt bey M. J. Schmid), woraus der Unterzeichnete Folgendes merkwürdige aushebt.

Die Stiftung der patriotischen Gesellschaft in Hamburg veranlaßte am 20. Jan. 1792 den damaligen Stadt-Pfarrer Roth eine ähnliche für die damals noch freye Reichsstadt Nürnberg vorzuschlagen. Sein Vorschlag fand Eingang, und am 26. März 1792 versammelten sich zum erstenmale sämtliche Mitglieder, die er zu diesem edlen Zwecke gewann.

Man bemerkt unter ihnen einen Syndicus, einige Senatoren, einen Administrator, und die innigere Verbindung solcher Geschäftsmänner mit Gelehrten vom Fache, und Künstlern trug zum Flor dieser Gesell-



schaft, und zur glücklichen Erzielung mehrerer nützlicher Zwecke nicht wenig bey, und wenn man auf die bestehenden freyen Verbindungen blickt, die in das gemeine Wesen eine größere Betriebsamkeit brachten, und ein erfreulicherer Leben weckten, so wird man jedesmal finden, daß sie aus einer glücklichen Vereinigung solcher Elemente, die in allen übrigen Verhältnissen so schwer in einander fließen, ihre größte Kraft schöpften, und daß sie vermittelt derselben die schönen Früchte zur Reife bringen konnten, die gewöhnlich sonst ohne ins Daseyn zu treten, fromme Wünsche des Vaterlands-Freundes bleiben.

Es wurde es dieser Gesellschaft möglich Bürger-Schulen zu gründen, in welchen das Mädchen zur Wirthschafterin und Hausfrau, der Knabe zum Künstler und Handwerker gebildet werden sollte. Die erste wurde am 12. August 1793 eröffnet, und sollte eigentlich als Modell zu ähnlichen Instituten dienen. Die Gesellschaft gab dazu die Kosten her, die Administration der Laurenzer Armenschule das Gebäude, und zugleich einen Zuschuß von 60 Gulden. — Die Schülerinnen erhielten aus ihren gefertigten Arbeiten von Zeit zu Zeit Geschenke, das Uebrige wurde zum Vortheil der Schule verkauft. Die Anstalt kostete bisher 4701 fl. 58 kr.

Der Plan zu der Industrie-Schule für Knaben wurde der Gegenstand einer Preis-Frage, zu welcher die Gesellschaft 50 fl. aussetzte. Die Schrift des Hrn. Professors Büchner, jetziger Director des dortigen Schullehrer-Seminariums, wurde gekrönt,

und seine Ansicht zum Grunde gelegt. Diese neue Schule wurde am 26. September 1803 eröffnet; die Gesellschaft machte sich verbindlich sie 6 Jahre lang aus eigenen Mitteln zu unterhalten, um sie alsdann der Regierung zu übergeben. »Zu Gegenständen des Unterrichts wählte man Lesen, Schreiben, Schreiben des Selbstgedachten, Selbstempfundenen, Rechnen mit und ohne geschriebenen Ziffern, Sachkenntnisse verschiedener Art, Religion und Moral, einiges aus der Naturgeschichte, der Physik, der Landwirthschaft, der Chemie, der Geometrie und Mechanik, soviel nämlich als der Künstler und Handwerker zur Vorherbereitung auf seine künftige Bestimmung zu erlernen, und zu üben nöthig hat. Zu diesen rechnete man noch die Zeichenkunst, und die Anweisung in körperlichen Arbeiten, wodurch der Jüngling gewöhnt werden sollte, die am gewöhnlichsten vorkommenden Instrumente auf eine leichte Art zu gebrauchen, um seinen Arbeiten neben der ihnen zukommenden Brauchbarkeit, und Vollkommenheit, auch ein gefälligeres Aeußere zu verschaffen. Diese Schule kostete bis zu ihrer Auflösung 3067 fl. 48 kr. Sie hatte eine hohe Stufe des Glorrs erreicht, mehrere geschickte Künstler, brauchbare Handwerker gebildet, als die damalige Gründung der Real-Schulen ihre Auflösung im Jahre 1809 bewirkte. Die Lehrer an derselben wurden in die öffentlichen Anstalten versetzt.

Glücklicher gieng es mit einer Sonntags-Zeichenschule, die am 20. Juny 1802 eröffnet, nunmehr schon 15 Jahre fortdauert. Dieses Institut kostet bis jetzt der Gesellschaft 930 fl.

Einen gleichguten Fortgang hatte eine Aussteuer-Kasse, wozu der damalige reichsstädtische Magistrat 1806 die Genehmigung erteilte, und die, seitdem Nürnberg an die Krone Bayern kam, zugleich unter polizeylicher Aufsicht verwaltet wird.

Es ist indessen zur Verwirklichung gemeinnütziger Ideen nicht genug, daß Männer, die bey den administrativen Behörden unmittelbar selbst den Gang der Geschäfte mitleiten, aus hohem Interesse für das Gute, das sie auffaßten, auch diesem bey der Behörde selbst Eingang zu verschaffen suchen, und es annehmbar zu machen wissen; ohne Kraft zur Ausführung zerfallen die schönsten Anlagen, und diese Kraft liegt in dem Kapital, das zu Gebote steht.

Und hier zeigt sich im schönen Lichte der edle Sinn, der Unterstützungs-Geist, und die thätige Mitwirkung der Bewohner des damaligen kleinen Staats, die durch zahlreiche Beyträge die wohlgemeinten Absichten der Gesellschaft möglich machten. — Man wird höchst vortheilhaft für sie ergriffen, wenn man erwägt, daß auf eine im Jahre 1793 erfolgte Aufforderung, ein Kapital von 12018 fl. 16 kr. zusammen floß, als die Gesellschaft den Voratz faßte, eine Kasse zur Unterstützung armer Handwerker zu gründen, ein Institut, welches jezt noch seinen großen Nutzen bringt. Diese Theilnahme aller Klassen, diese Beyträge zur Beförderung der gemeinnützigen Zwecke der Gesellschaft setzten sie in den Stand, mehrere Gewerbe in Aufnahme zu bringen, einige neue Industrie-Zweige nach Nürnberg zu verpflanzen, und jene Institute zu grün-

den, die ihr die fernere Theilnahme, den Dank aller ihrer Mitbürger, und die hohe Achtung aller Beförderer des Guten sichern. Möge der edle Geist, der aus ihrem Schooße so viele schöne Blüthen ausbrechen, und die Früchte derselben zur Reife kommen ließ, eine so nützliche Verbindung thätiger Männer Jahrhunderte hindurch beleben.

Mare'chaug.

### Anfrage.

Die Drieslen'sche Feuer-Löschmaschine betreffend.

Krügelstein im 1ten Bande seines vollständigen Systems der Feuer-Polizey-Wissenschaft Leipz. 1793 8. S. 665. theilt folgende Nachricht mit:

»Johann Albrecht Drieslen zu Dins«  
»felsbühl both 1783 eine Maschine, die  
»(allenfalls auch) ohne Wasser aufgehende  
»Feuersbrünste sogleich dämpfen könne, für  
»100 Ducaten an, durch Uebersendung ei-  
»ner genauen und umständlichen Beschrei-  
»bung nebst beugefügtem Modelle. Sie ist  
»ohne Kunst, Mühe und große Kosten so-  
»gleich aller Orten nachzumachen, von einer  
»Größe, wie man sie braucht, leicht fortzu-  
»bringen, und mit wenig Reparaturkosten  
»zu erhalten. Sie soll auch zuverlässig in  
»Dämpfung des größten Feuers seyn, wenn  
»man nur zwischen das brennende Haus  
»kommen kann. Diese Entdeckung, wie ein  
»Brief aus Stuttgart vom 3. Dec. 1788  
»sagt, wurde von der Akademie zu Peters-



»burg geprüft, und der Erfinder hat bereits »die Belohnung mit 100 Ducaten erhalten.«

Sind mit dieser Maschine in und um Dinkelsbühl Proben angestellt worden und mit welchem Erfolge? ist sie noch vorhanden, oder ist ihre Einrichtung überhaupt bekannt gemacht worden und wo? und wann? —

Man bittet um gefällige Nachricht daraus für den Anz. f. R. u. Gewß.

v. Dn.

### Ueber die Reinigung des Brantweins, welcher zu anatomischen und zoologischen Präparaten gebraucht ist.

(Von Dr. Vogel, Conservator des chemischen Laboratoriums der königlichen Akademie der Wissenschaften.)

Jede Verbesserung in technisch-ökonomischen Arbeiten, wenn sie auch noch so unbedeutend seyn, und nur eine geringe Dekonomie zur Folge haben sollte, gehört in das Gebiet des polytechnischen Vereins und verdient daher unsere Aufmerksamkeit.

Hierauf gestützt, stellte ich einige Versuche an, um Brantwein zu reinigen, welcher für verlohren angesehen, und als unbrauchbares, verdorbenes Wasser verschüttet wird,

Es wird bekanntlich in den anatomischen zoologischen Kabinetten zur Aufbewahrung der Thiere oder deren Theile eine große Menge Weingeist angewendet, welcher,

nachdem er zu schwach und wässrig geworden, gewöhnlich als unbrauchbar angesehen wird. Die Ursache davon ist ohne Zweifel, daß man ihn durch eine einfache Destillation nicht gehörig reinigen, und von seinem unangenehmen Geruch befreien kann, worher er zur fernern Benützung unfähig erscheint.

Der durch die thierischen Substanzen entkräftete Weingeist enthält Bestandtheile aller Art in Auflösung, welche von der natürlichen Zusammensetzung der thierischen Körper abhängen, wobey er als Aufbewahrungsmittel angewendet wurde. Ueber diese so verschiedenen Materien läßt sich schwerlich etwas Allgemeines festsetzen.

Die Erfahrung hat mich aber gelehrt, daß der abgenutzte Weingeist entweder sauer, (und dieß ist am häufigsten der Fall) oder alkalisch ist. Diese beyden Extreme können als Leitfaden dienen, um die Destillation zweckmäßig anzustellen.

Der mir zum Reinigen übergebene Brantwein war theils aus dem anatomischen Kabinete des Hrn. geheimen Rathes von Sommering, theils aus dem zoologischen Kabinete der königlichen Akademie der Wissenschaften, welches jetzt unter der provisorischen Aufsicht des Hrn. Direct. von Schrank steht,

Die Flüssigkeit war gelblich, zeigte am Areometer nach Baumé nur 15° oder 22 Prozent Alkohol an; auf der Oberfläche derselben befand sich eine Quantität flüssiges Fett.

Im Falle, daß der Weingeist sauer ist, enthält er freye Essigsäure, phosphorsaure,

salzsaure milchsaure Salze, und thierische Substanzen.

Will man diesen Weingeist reinigen, so muß man sich hüten, ihn über Asche, Kali oder lebendigen Kalk zu rectificiren. Diese alkalischen Körper zerlegen die Ammoniac-Salze, und das Product der Destillation bekömmert unfehlbar einen Geruch nach Ammonium, woher man hier einen alkalischen Weingeist erhält, welcher noch weniger brauchbar ist, als der saure.

Dieser Umstand ist unstreitig die Ursache gewesen, warum man bis jetzt auf die Möglichkeit einer vollkommenen Reinigung Verzicht leistete. Hat man sich nun einmal überzeugt, daß in dem zu reinigenden Weingeist die Säure prädominirt, so kann man ihn am Besten auf folgende Art destilliren.

Man bringt in eine verginnte Destillir-Blase  $\frac{1}{2}$  Pf. gestoßene Kreide, eben so viel Braunstein und  $\frac{1}{2}$  Pf. frisch ausgeglühte gepulverte Holzkohlen; hiezu gießt man 30 Pfd. des zu reinigenden Brantweins, und rührt das Ganze mit einem hölzernem Spatel gut um; alsdann wird der Helm aufgesetzt, die Fugen gut verkittet, und erst am andern Tage, wenn die Verklebung recht trocken geworden, werden 15 Pfd. davon überdestillirt\*).

\*) Im Fall, daß der auf diese Art erhaltene Geist durch eine zu schnelle Destillation etwas alkalisch geworden seyn sollte, so muß man ihn zum zweytenmale mit 1 Quentchen sauren phosphorfauren Kalk rectificiren.

Sollte der Brantwein nicht sauer, sondern alkalisch seyn, welcher Fall sich im Laufe meiner Versuche mehreremal gezeigt hat, so darf man ihn nicht, um das flüchtige Alkali zu sättigen mit Schwefelsäure oder Salzsäure vermengen, weil sich hier bey einem geringen Ueberschuß von Säure, etwas Aether bildet, wodurch der Weingeist einen eigenthümlichen Geruch erhält.

Diese Unbequemlichkeit kann dadurch vermieden werden, daß man sich statt der eben angeführten Säuren, der Phosphorsäure bedient.

Zu dem Ende werden wie vorhin 30 Pf. Brantwein mit  $\frac{1}{2}$  Pf. Kohlenpulver in die Blase gebracht, worauf man noch  $\frac{1}{2}$  Loth sauren-phosphorsauren Kalk hinzusetzt. Hier sättiget die Phosphorsäure das Ammonium, und man destillirt 15 Pf. Weingeist, welcher weder sauer noch alkalisch ist.

Auf die beyden angegebenen Arten ist es daher möglich, den aus den Kabinetten verworfenen Brantwein zu benutzen, und ihn fähig zu machen, für die Zoologie wieder brauchbar zu werden.

Diese Ersparniß ist nicht unbeträchtlich, und kann, die Kosten der Destillation abgerechnet, einen jährlichen Gewinn bringen, wovon mir die zoologischen Säle der königlichen Akademie der Wissenschaften schon den Beweis geliefert haben.



### Bau: Verbesserungen.

Dieses Kapitel ist so reichhaltig, daß sich leicht ganze Bände damit anfüllen ließen; denn Nichts greift mehr in das practische Leben, als die Architectur — und als ein rein öffentlicher Gegenstand eignet sich alles, was auf sie Bezug hat, mit Recht zur Publizität. Auf diesen Satz gestützt, theilen wir hier einige Andeutungen und Wünsche, im Betreff nützlicher Bau: Verbesserungen und zweckmäßiger Gestaltungen in unserer Hauptstadt, zur Prüfung und Berücksichtigung mit, frey von jeder eiteln Unmaßung oder eigennützigen Absicht. —

1) Bessere Construction unseres Pflasters. Nichts trägt wohl mehr zur Verschönerung einer Stadt bey, als treffliche Pflasterung der öffentlichen Straßen und Plätze. Unser Pflaster erscheint unter allen Pflastern der Haupt- und Residenzstädte in Deutschland, Frankreich und Italien, sehr unvollkommen. Solches dürfte demnach, vor allen weiteren Verschönerungen der Stadttheile, eine besondere Aufmerksamkeit verdienen. — Die Anwendung der Pflaster-Construction in Mailand, wo man ähnliche Materialien, als bey uns benutzt, dürfte hier vorzüglich zum Ziele führen. Es versteht sich übrigens von selbst, daß zugleich die erforderlichen Kloaken oder unterirdischen Canäle auf das verständigste geführt werden müßten, um immer die größtmöglichste Reinlichkeit auf dem Pflaster zu erhalten. —

2) Anlegung freundlicher Boutiquen und Kram: Läden an den

Haupt: Thoren der Stadt, und höchst überlegte Gestaltung dieser Thore, wobey alles, was an die ehemalige Festung erinnert, und sich mit einem reinen architectonischen Style nicht verträgt, zu verbannen wäre. — Ganz wider natürlich erscheinen besonders Thürme in der Mitte der Straßen. —

3) Errichtung 2 neuer Schlachthäuser und resp. Fleischhallen, zunächst dem Isar-Thore, und zunächst dem neuen Thore, bey dem St. Josephs-Spital, oder auch in der Nähe des Einlaufes bey der Herzog-Magburg; statt der jetzigen in der Stadt höchst übel situirten und unvollkommen angelegten Fleischhäuser. Im Erdgeschoß könnten — am Wasser — die Schlächtereien, und darüber schießlich der Fleisch-Verkauf Statt finden.

4) Erweiterung der Kaufinger-Straße, an dem Plage, wo ehemals der sogenannte schöne Thurm stand. Hier könnte zugleich ein öffentlicher Brunnen, und zwar so angebracht werden, daß er nicht über die Häuser-Linie vorstünde.

5) Verlegung der Mauthhalle vor das Isar- oder Karls-Thor in ein Gebäude, wobey nicht Prunk, sondern die verständigste Erfüllung des Zweckes durch höchst einfache und reine Architectur, als Haupt-Gesichtspunkt gelten müßte. Die gegenwärtige Mauthhalle — dem Kultus entnommen — wäre solchem wieder zurück zu geben.

6) Regulaire Gestaltung des Platzes vor dem Karls-Thore, welche zugleich fordert, daß der Anfang der

Straße nach Dachau auf die rechte Seite des dem Thore gerade gegenüber stehenden neuen Hauses verlegt wird, so das letzteres in die Mitte von zwey Hauptstraßen zu stehen käme.

7) Ueberwölbung des sogenann- Capuziner-Grabens vom Karls- Thore bis zur Theatiner- Kirche. Dieser Platz dürfte künftig in Dultzeiten für hölzerne Hütten und Theater zu Volksbelustigungen u. vorzüglich geeignet seyn. —

8) Entfernung der Unschlittsiedererey aus der Stadt, die zur Zeit einen großen Theil des Ungers; hauptsächlich der hier situirten Schule, für Töchter höherer Stände, offenbaren Nachtheil bringt. Für letztere wäre ein geräumiger Garten zu wünschen, der sich sehr leicht in dem zunächst liegenden Zwinger ausmitteln, und ganz mit dem Institute verbinden ließe, ohne daß die Kommunikation der dazwischen liegenden Straße unterbrochen zu werden brauchte.

9) Abstellung des nachtheiligen Verbauens der Höfe in der Stadt, damit nicht öffentliche Straßen, als Gewerbs- Wagen-, Bau-Materialien-, Schutt- Holz- macher- Plätze u. benutzt werden müssen, wodurch die Reinlichkeit der Hauptstadt und die Passage gleich gefährdet werden.

10) Minderung der Dachwohnungen. Wenigstens sollten solche bey neuen Gebäuden, in einer Hauptstadt, durchaus nicht gestattet werden, da sie höchst unschädlich, unbequem und oft gefährlich sind, und weil solche, hinsichtlich ihrer Anlage und Unterhaltung einen verhältniß-

mäßig größern Aufwand in Anspruch nehmen, als ordentlich construirte Wohnungen mit vertikalen Wänden. Nur Speculanten können diesen Unfug — Dachwohnungen zu bauen — das Wort reden: aber das Bauenwesen darf nie als Speculation mißbraucht werden, wenn es nicht zur gemeinsten Erbärmlichkeit herabsinken, und alle Würde, die zugleich die Würde des Staats helfen bildet, verlieren soll. —

(Die Fortsetzung folgt.)

### Anfrage wegen Weißkupfer, und Nachricht über Fabrication desselben.

(Von Jos. Karl Brigner in Dinkelsbühl.)

Ob bey uns in Bayern weißes Kupfer (ostindisches) fabricirt werde, ist mir nicht bekannt; nur weiß ich, daß ein Nürnberger Handlungs- haus im vergangenen Jahre sogenanntes ostindisches Weißkupfer, das sich aber seiner Sprödigkeit wegen nicht treiben ließ, offerirte, gegenwärtig aber nicht mehr zu haben ist\*).

\*) Man hat sich bey den Gießern und Büchsenmachern in München erkundiget, ob in Bayern weißes Kupfer fabricirt werde, und zur Antwort erhalten: es werde solches in Bayern nirgends fabricirt, und hier auch nicht verar- beitet, weil es spröde sey, auch bey Personen, welche es nicht genau vom Silber zu unter- scheiden wüßten, gar leicht zum Betrüg führen könne; denn der Steinstrich gebe keine an- wendbare Probe. In Sachsen aber werde das Weißkupfer sehr häufig, besonders zu Gewehrs-



Unter Beziehung auf den vom polytechnischen Vereine unterm 10. Sept. d. J. erlassenen, und in No. 262 des Corresp. von u. für Deutschl. befindlichen Aufruf, nehme ich mit die Freyheit eine kleine Probe von selbst gefertigtem anzufügen. Dieses Metall hat beynahe den Gehalt und das Ansehen wie Silber, nimmt wie solches auch eine sehr schöne Politur an, und hat vor dem ausländischen den ganz besondern Vorzug, daß es nicht spröde ist, sondern sich treiben und verarbeiten läßt, zu was man will, wesswegen es auch Gürtler und Büchsenmacher u. sehr vortheilhaft anwenden können.

Die Suhl- Gewehr-Fabriken verarbeiten auch dergleichen ausländisches, lassen sich aber dafür gut bezahlen, (z. B. kostet ein mit Weißkupfer garnirtes Gewehr nur 7 fl. weniger, als ein mit feinem Silber. —

Es müßte sich also in so mancher Hinsicht Absatz erzielen lassen, um so mehr als ich den Preis aufs billigste stellen würde.

### Nagelschuhe.

Die Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Industrie in Nürnberg hat die

beschlügen verarbeitet. Demnach sey es sehr erwünscht, daß sich Hr. Brigner mit der Verfertigung eines schönen Weißkupfers befaße, welches nach seiner Versicherung nicht spröde ist.

Die Redact.

Gefälligkeit gehabt, an den polytechnischen Verein neuerdings einen Nagelschuh einzusenden, welcher im Zellerischen Commissions-Magazin zu München zur allgemeinen Ansicht ausgestellt ist.

Dieser Schuh ist von einem Ehren-Mitgliede der Nürnberger Industrie-Gesellschaft, dem Hrn. Schuhmacher Drexel sehr musterhaft verfertigt, und giebt ein vorzügliches Zeugniß von der Geschicklichkeit des Verfertigers, besonders da dieser Schuh ganz ohne Naht ist, und nicht bloß eine dauerhafte, sondern auch zierliche Nagelung hat.

Die wesentlichen Vorzüge der Nagelschuhe haben sich bereits durch den Gebrauch derselben erprobt; in München werden daher fortwährend Nagelschuhe verfertigt und von mehreren angesehenen Personen getragen. Man giebt diesen Schuhen allgemein das Lob vorzüglicher Haltbarkeit, bedauert aber auch zugleich, daß sie weit höher im Preise sind, als die gewöhnlichen genähten Schuhe, wodurch der Vortheil freylich sehr vermindert wird.

Es bleibt in dieser Hinsicht jetzt nichts anders zu wünschen übrig, als daß ein Mechaniker brauchbare Maschinen angeben möchte, mittelst welchen die Verfertigung der Stiften und die Nagelung der Schuhe schnell und wohlfeil betrieben, und die Nagelschuhe im Preise den genähten wenigstens gleich gesetzt werden könnten.

J. A. B.

Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 29. November 1817.

Nro. 48.



Günzelreiner (Joh. Bapt.), des Kurfürsten Carl Albrecht, nachmaligen Kaisers Carl VII., Hofbau-Meister leitete im Jahre 1732 den Bau der St. Anna: (jetzt Damen: Stifts:) Kirche zu München. Schon mehrere Jahre vorher entwarf er die Bau: Pläne zu verschiedenen ansehnlichen Gebäuden der Stadt Augsburg, wie z. B. im Jahre 1722 zu dem drey Mühren: Gasthose, zu dem Bentamis: nachhin Dweigerischen Hause am allen Heu: Markte, u. m. a.

Dr.

**Länder: Verschönerung.**

Ein Wink für Kunst: Freunde\*).

Die Erde zu verschönern, scheint wohl eine Hauptbestimmung des Menschen zu seyn, denn, wie entzückend ist es nicht, in freundlich gestalterten Gegenden zu wohnen, zu wandeln! Der allenthinben sichtbare Geist der Reinslichkeit und der Ordnung trägt mit

\*) S. die Abh. über Verschönerung Deutschlands, allg. Anz. d. D. Nr. 336 Jahrg. 1808.

zur Veredlung der Sitten bey und erhöht selbst die Liebe zum Vaterlande. — Aber bey Verschönerung eines Landes muß das wahrhaft Nützliche zuerst berücksichtigt werden, und ärmlichem Prunk weit vorgehen. Daß doch diese Wahrheit immer recht beherzigt worden wäre! Wie ganz anders würde es dann auf der Erde aussehen! Wieviel wurde nicht durch irrige Ansichten der Architectur verschleudert! Wohl könnten die Dörfer von halb Deutschland höchst freundlich mit den Summen neu aufgeführt werden, die man da einige Jahrhunderte hindurch auf architectonischen



Parisari verwandte, welchen Leute zur Mode machten, die sich zwar Architekten nannten, jedoch kaum eine Ahnung von wahrer Architectur hatten, die nichts als einen — nur den Laien in die Augen fallenden — Riß fertigen konnten, wie Schönschreiber Aufsätze ohne Styl und Sinn; die nicht bedachten, daß jeder unüberlegte Strich auf dem Papiere in der Realisirung in dem Verhältnisse schadet, als er unüberlegt ist.

Viel ließe sich wahrhaftig für ächte Verschönerung gewinnen, wenn künftig weniger als bisher zur Ausführung architectonischer Projecte, welche weder Kunst noch Zweck befördern, die Hand geboten würde; wenn man täuschende Zeichnungen schärfern Prüfungen unterwürfe.

Wie viel sauer Erworbenes gehörte oft dazu, um einen nutzlosen künstlichen — meist höchst geistarmen — Stein-Klumpen zu erzeugen! Und welch schmähtliches Ende nahmen vielmals diese sogenannten Herrlichkeiten! Wieviel Gutes und Schönes hätte durch die Interessen des in dieser unnützen Steinmasse begrabenen Capitals erzielt werden können!

So manches unnötige Treib- u. Glashaus, Lustschloß, Sommerpalais, Jagdhaus, Bad, Fischhäuslein, Labyrinth, Lustkabinet, Vogelhaus u.; so mancher zwecklose, geistarme, Tempel (für Götter vom Zeus bis zum Vighlipuzli herab); Marstall, Obelisk, Pavillon, Triumphbogen, Springbrunnen, Lust- und Wildgarten u.; so manche entbehrliche Einsiedelei, Säule, Aussicht, Reitbahn, Fasanerie, Menagerie, Villa, Eisgrube u. sind mit großen Kosten, die Bür-

gerfleiß steuerte, auf eine kleine Erdsfläche hingestellt worden, während dem oft Tausende von Familien großer Strecken Landes kaum ein Obdach hatten, oder sich mit erbärmlichen Hütten begnügen mußten. —

Jedermann, auch der Geringere, Bürger und Landmann, sollten in lieblichen Gefilden, in schönen Wohnungen, Dörfern u. Städten athmen!!! —

Erst sind die Dörfer und die Theile des platten Landes zu verschönern, dann muß die Reihe an die Städte und zuletzt an die Residenzen der Großen kommen. — Ein umgekehrtes System führt nie zum Wahren! Wer das Kleine nicht pflegt und genau zu erkennen strebt, wird nimmer das Große recht fassen. Aus dem Kleinen nur entsteht wahrhaft Großes. —

Schaue man recht um sich, wieviel findet sich allenthalben noch zu verbessern, freundlicher zu gestalten?! —

Wieviel bleibt nicht noch bey öffentlichen Gebäuden zu thun übrig, z. B. an Kirchen und Schulen, Hospitälern und Armenhäusern, Begräbnisorten u. (von frommen, mildthätigen und für das Bessere gestimmten Menschen errichtet, die ihrer schönen Bestimmung wegen, alle Aufmerksamkeit und Pflege verdienen); an Gemeinderhäusern, Märkten und öffentlichen Plätzen, Wasserleitungen und Brunnen, öffentlichen Bädern, Schauspielhäusern, Vorraths-Magazinen, Gerichtshöfen, Gefängnissen; an Pflastern, Kanälen, Kloaken u.; und wieviel ist noch bey Land- und Bürger-Gebäu-



den zu verbessern? — Wieviel öde Plätze, überflüssige Forsten, Moräste, Sümpfe, unnütze Teiche u. könnten der Landwirthschaft noch zugewendet werden; wieviel Millionen Fruchtbäume ließen sich noch pflanzen, und überhaupt, wieviel schlecht cultivirte Fluren in lachende Gärten verwandeln! Wieviel ließe sich hierdurch Desjenigen, was Manche erst jenseits erwarten, schon diesseits genießen! —

Wie freundlich würde es aussehen, wenn allenthalben Gebäude zweckmäßig und gut aufgeführt, Dörfer und Städte geschmackvoll angelegt und verbessert, Straßen und Wege herrlich gebahnt, da und dort treffliche Monumente für verdiente Männer zu sehen, Brücken, Schleusen, Dämme und Ufer wohl verwahrt, Güter, Wälder bestmöglichst cultivirt, herrliche Gärten und Obst-Anlagen allenthalben zu schauen; die fahrbaren Flüsse voll von Schiffen, der Postenlauf richtig und schnell; Landwirthschaft, Handel und Wandel, Fabriken und nützliche Gewerbe, Künste und Wissenschaften u. im höchsten Flor; Schutz und Sicherheit — kurz, alles vollendet in sich, in der größten Zweckmäßigkeit wären. — Die Bewohner Deutschlands müßten dann der einst als die Bravsten und Gebildetsten in Europa erscheinen; die ganze Nation aber würde sich den Beynamen: die mit allen Nachbarn Aufrichtigste und Unbesiegbare verdienen, und zur Erhaltung des köstlichen allgemeinen Friedens der Menschheit kräftigst mitwirken\*).

\*) Sollte nicht das herrlich aufstrebende Königreich Bayern in dieser Hinsicht — im Großen —

## Vermischte chemische Bemerkungen vom Professor Lampadius.

(Aus Schweiggers Journal für die Chemie und Physik. Bd. 5. S. 9.)

1) Die Goldscheidung auf dem nassen Wege, sowohl die durch Salpetersäure, als auch jene durch Königswasser, lasse ich jetzt in Verbindung mit dem Woulfischen Apparate und zwar so betreiben, daß atmosphärische Luft in die Vorlagen mit eindringen kann. Dadurch wird alles bey dem Auflösungsprozeß gebildete Salpetergas wieder bis zur Salpetersäure oxydirt, und es geht uns daher bey diesem Prozeß fast nichts an Salpetersäure verlohren. Wir kommen dadurch, selbst noch bey der Scheidung auf dem nassen Wege, sehr gut auf die Kosten, wenn der Goldgehalt des Silbers nur  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{6}$  beträgt\*). Ein sehr guter Handgriff bey der Bereitung der Salpetersäure zu diesen und ähnlichen Arbeiten ist es: zur Ausscheidung der Salpetersäure

ein Beispiel geben? — Und dürfte wohl nicht auch zu hoffen seyn, daß das Fürstenthum Eichstädt, bey dem hohen Kunstsinne seines neuen Fürsten, bald, nach einem höchst überlegten General-Plan, gestaltet und so verschönert werde, daß es — wie früher das Dessauische Ländchen — später als treffliches Muster, für Länder-Verschönerung im Allgemeinen, gelten könnte? —

\*) Man vergleiche hiermit, was Hr. Schnauvert über diesen Gegenstand gesagt hat in Schweiggers Journ. Bd. 4. S. 159.



sich der weißen, mit Schwefel bereiteten Schwefelsäure zu bedienen. Man bekommt auf diese Weise gar keine Schwefelsäure mit in die Vorlage, und die Salpetersäure ist weit stärker und oxydirter, als wenn man sich des rauchenden Vitriolöl<sup>s</sup> bediente.

Völlig reine, starke Salpetersäure wird jetzt aus der Fabrik der Hrn. F e r b e r u. P o u s s e l in Zwickau, das Pfund zu 17 ggr. geliefert. Das bey der Scheidung erhaltene salpetersaure Silber zerlege ich mit selbst des Kupfers wie gewöhnlich, zersehe aber durch den Weg der Destillation das salpetersaure Kupfer durch weiße Schwefelsäure, und erhalte dabey reines schwefelsaures Kupfer und reine Salpetersäure.

2) Das holzsaure Bley wird jetzt in unserm Erzgebirge in der Nähe der Köhlerrepen im Großen bereitet, und bereits in mehreren Gattungs-Druckereien, z. B. in der Zwickauer in beträchtlichen Quantitäten angewendet\*).

3) Durch Hülfe des holzsauren Kalkes lasse ich jetzt auf der königl. Glauberzaltsiedererey auf folgende Art Natron bereiten: 1) Bereitung einer holzsauren Kalklauge; 2) Versetzung dieser Lauge mit einer angemessenen Menge concentrirter Glauberzaltsolution; 3) Abklärung der Mischung zu Gyps und holzsauren Natron; 4) Anwendung des Gypses als Düngmittel; 5) Versetzung des holzsauren Natrons zur Trock-

\*) Vergleiche G e h l e n s Journ. für die Chemie u. Physik u. s. w. Bd. 9, S. 581.

ne; 6) Calcination des holzsauren Natrons um die Säure zu zerstören u. s. w.\*)

4) Aus unserer Amalgamlauge gewinnen wir, (nach einem alten Ausdruckes zu

\*) Hr. Akademiker G e h l e n hat mir Nachricht gegeben, daß er mehrere Versuche angestellt habe, um das Kochsalz durch den hier erwähnten Prozeß, vermittelt des holzsauren Bleyes auf Natron zu benutzen, was für die Kapselschmelzen, welche gesättigte Kohle in Ueberschuß haben, sehr wichtig seyn würde. Bekannt damit, daß das gewöhnliche essigsaure (holzsaure) Bley eine mehrfache Verbindung mit dem salzsauren Natron bildet, bediente er sich des mit dem Bleyoxyd übersättigten essigsauren (holzsauren) Bleyes, in der Hoffnung, daß dieses vollständiger die Zersetzung bewirken würde. Allein der Erfolg beschäftigte dieses keinesweges: es gieng eine unverhältnismäßige große Menge überbasirten essigsauren Bleyes auf, ehe alle Fällung aufhörte, und bis über dem Niederschlag stehende Lauge erhielt ebenfalls die vielfache Verbindung. Bey der leichten Reducirbarkeit des salzsauren Bleyes wäre sonst dieser Prozeß sehr vortheilhaft gewesen. So aber gäbe es bis jetzt kein anderes Mittel, das Kochsalz auf Natron zu benutzen, als in Glauberzaltz umzuändern, was aber bey bestimmten Ortsverhältnissen vortheilhaft seyn könnte, und den Prozeß verwickelter mache. Hr. Akad. G e h l e n fragt noch, ob es gegründet seyn möge, daß man das Kochsalz in England durch bloßes Glühen mit Kohle in Reverberiröfen zersehe; wie dieß schon vor längerer Zeit in einigen technologischen Journalen gemeldet wurde. Unmöglich ist dieses nach D a v y's und G a y L u s s a c's Untersuchungen wohl nicht, doch könnte auch ein Mißverständnis, oder unvollständige Angabe dabey schwalten. S c h w e i g g e r.

bedienen, sey hier erlaubt) regenerirtes Kochsalz. Die Lauge enthält nebst andern Bestandtheilen schwefelsaures Natron und salzsaures Eisenoryd. Sie wird mit Aehkalk versetzt. Es schlägt sich schwefelsaurer Kalk und Eisenorydul nieder. Die sich klärende Lauge enthält nun salzsaures Natron zu 15 p. C. und hat sich siedwürdig gezeigt. Das gewonnene Kochsalz nehmen wir wieder zur Amalgamation \*).

5) Jetzt stehe ich im Begriffe, die Gasfenbeleuchtung hier und in Dresden durch das Steinkohlengas nach und nach einzuführen. Die bey dem Prozeß fallenden Coaks, so wie das für die Maschinen unseres Bergbaues als Kunstschmiere zu verwendende Steinkohlöl bezahlen uns den Aufwand reichlich. Diese Beleuchtungsart muß bey uns nach und nach Gewerbe für die niedere Volksklasse werden.

### Rettungs - Floß.

Der Kunstdreher Hr. Franz Joseph Goldner zu Donaumörth schickte an den polytechnischen Verein das Modell eines von ihm erdachten Rettungs - Floßes, welches in der Zellerischen Commissions - Niederlage zur öffentlichen Beschauung ausgestellt werden wird.

\*) Man vergleiche hier über Ausbringung des Glaubersalzes aus der Amalgamir - Lauge in Lampadius Sammlung pract. chemischer Abhandl. Bd. 3. S. 183 - 184.

Dieser Rettungs - Floß, höchst einfach, dürfte leicht zu construiren seyn und nur geringen Aufwand erfordern. Er ist im Großen ausgeführt, 9 Fuß breit und 18 Fuß lang, vorne zugespitzt, und wird im seichten Wasser mit Hackenstangen; im tiefen aber mit sogenannten Saalrudern bewegt. Die dazu gehörigen Requisiten bestehen in Folgendem:

2 Hackenstangen, 4—6 Saalruder, 2 lange Seile und mehrere Stricke, 2 Hebrügel, 2 Bretter, dann 1 oder 2 Binsensbüschel zu Sitzen und 1 Beil. Auch ein Anker und eine Winde könnten bey diesem Floß, in mehreren Fällen, vortheilhaft gebraucht werden.

Es wäre zu wünschen, daß auch in unserer Hauptstadt sich einige dergleichen Rettungs - Flöße vorrätzig finden möchten, um von solchen, bey allenfalligen Hochgewässern, in Fällen der Noth, Gebrauch machen zu können.

Uebrigens verweist man auf den interessanten und ausführlichen Artikel »Hülfsböten« in Poppe's allg. Noth- und Hülfs-Lexikon. Nürnberg 1811. 8.

Die Redact.

Nägeln aus kaltem Eisen durch eine Walzenmaschine fabricirt.

Dem Verwaltungs - Auschuße des polytechnischen Vereins wurden Proben von Nägeln aus kaltem Eisen vorgelegt, welche unstreitig die gelungensten dieser Art sind.



Sie haben ganz das Aussehen der auf gewöhnliche Art geschmiedeten Nägel, sind vierkantig pyramidalisch und mit viereckigen Köpfen versehen. Die Fabrication derselben geschieht in Treutendorf, Landgerichts Burglengenfeld im Regenkreise, durch eine Maschine, welche ein Hr. Dr. Schmid erfunden hat. Der Eisenhammer gehört dem Hrn. Baron von Stadelhausen.

### Vermehrung der Kraft des Schießpulvers beym Felsensprengen.

Der Berg- und Hütten-Direktor F. L. W. Barmhagen in Brasilien machte die Beobachtung, daß man sich in den Steinbrüchen von Rio-Janeiro zum Besetzen der Bohrlöcher groben Schießpulvers, das mit einem Theil von trockenem Mehl von den Wurzeln der Jatropha manihot vermengt ist, bedient; weil man die Erfahrung gemacht hatte, daß dieses Gemenge stärker wirke als bloßes Schießpulver. Als derselbe nachher selbst Gelegenheit hatte Steine sprengen zu lassen, machte er eine Probe mit einem solchen Gemenge; da ihm aber kein Mehl von Maniot an der Hand war, so nahm er auf einen Theil Schießpulver 3 oder 4 Theile dem Volum nach Holzsägemehl, und fand, daß die Wirkung der Schüsse noch größer war, als wenn Pulver mit dem Mehl von Maniot vermengt, zum Besetzen genommen wurde. Sägespäne von weichen Holzarten wirkten besser, als die von harten. Die Bohrlöcher werden 2 bis 2½ Fuß tief gebohrt, und 3 bis 4 Zoll mit

dem genannten Gemenge ohne Patrone, geladen oder besetzt, wozu nicht 1 Loth Pulver nöthig ist. Das Besetzen und Anstecken geschieht auf die gewöhnliche Art, und die Wirkung ist stärker als wenn dreymal mehr Pulver allein genommen würde.

### Das Maschinenwesen in Fabriken betreffend.

(Aus einem Briefe.)

Der Aufsatz im Hesperus Nr. 50, S. 393 \*) über das Maschinenwesen, ist vortreflich abgefaßt, und verdient recht oft bekannt gemacht zu werden.

Es läßt sich dabey für Deutschland, hauptsächlich für Bayern, Folgendes in Beziehung darauf sagen.

Bev Errichtung von Maschinenwesen muß hauptsächlich

- a) auf die Bevölkerung des Staates in welchem es errichtet wird, und
- b) dabey einzig auf den Absatz des Inlandes Rücksicht genommen werden, und es als einen unerwarteten Gewinn betrachten, wenn von diesen aus dem Maschinenwesen erzeugten Manufacturen etwas ins Ausland gesendet wird.

Für das Königreich Bayern wäre es wünschenswerth, wenn das Maschinenwesen in mehrern Branchen bedeutend vermehrt werden könnte, weil erstlich die Bevölke-

\*) Sieh Anzeiger für Kunst u. Gewerbst, Nr. 23 und 28.

runge in manchen Gegenden des Königreichs Bayerns ziemlich gering ist, und Fabriken als Urheber des Maschinenwesens dieselbe befördert. Daß die Errichtung der Fabriken, wie viele Staatsmänner sogar glauben, dem Ackerbau nachtheilig seyn soll, beweise ich nur in dem kurzen Satz:

»Man sehe die Kultur des Sandbodens um Nürnberg, um Schwabach, dann um Augsburg, überhaupt die Umgebungen der schon länger bestehenden Fabrikstädte, wo nicht eine Handbreit Land unangebaut, und die Agricultur auf den höchsten Grad von Vollkommenheit gediehen ist.«

Mein Beweis gründet sich auf That- sache, die jeder mit eigenen Augen betrach- ten kann, und daß es nur die Fabriken sind, die diese Cultur geweckt haben.

Wenn die Regierung Bayerns ein ernst- liches Augenmerk auf die Industrie des In- landes verwendet, wird sie bald die Früchte davon in ihrer Staats-Kasse fließen sehen, und es werden sich unaufgefordert Fabri- ken in Bayern bilden, die die Staats-Ein- künfte bedeutend vermehren.

Was den Aussatz: »Gleiches Recht ge- hört allen« betrifft, so ist darüber viel für und wieder die Sache geschrieben worden.

Ein allgemeines deutsches Zoll- und Mannheseß, welches Gedeihen bringen soll, zu errichten, ist eine schwere Aufgabe, und es werden Jahre verstreichen, bis diese from- me Erwartung in Erfüllung gehen wird, weil jeder Staat nach seinen vielseitigen Interessen einen von dem des andern ganz abweichenden Grundsatz aufstellen wird, und

also an eine allgemeine Vereinigung schwer zu glauben ist. Besser und gedeihlicher wä- re es, wenn jeder Staat, besonders für die Industrie seines Inlandes sorgte, und Ge- sellschaften errichtet würden, die nach dem Beispiele anderer Staaten sich zum Vers- dienst machten, sich in inländisches Fabrikat zu kleiden, und alles was im Inlande er- zeugt würde, mit der ihr gebührende Wür- de zu belohnen, wodurch dann der inländi- sche industriöse Gewerbsmann und Fabri- kant aufgemuntert würde, seine Manufac- turen immer vollkommener zu liefern, da es ihm so wenig an Kopf und Fähigkeit, als dem Engländer, nur an zweckmäßiger Un- terstützung und Aufmunterung fehlt.

Dies sind für heute meine schlichten An- sichten von der Sache.

Er.

### Anzeige.

Zur Ausstellung im J. Mag. wurde einge- sandt eine sehr gut geschnittene stählerne Drehspindel mit vier verschiedenen Schrau- bengewinden zum Schraubenschneiden und Drehen von dem Kunst-Drechsler Stei- nberger zu Salzburg. Mit einem Schwun- gade verbunden, läuft sie, auch auf der ge- meinen Drehbank mit der Zugschnur an der elastischen Zugstange, immer nach derselben Richtung um, und ersetzt durch eine leichte Vorrichtung das Zugrad mit der Schnur ohne Ende.

Der Preis ist 15 fl.



**V e r z e i c h n i s s**  
der  
in der Commissions-Niederlage deponirten  
Gegenstände,

(Fortsetzung.)

(Radirte Blätter und Kupferstiche.)

681. Sammlung markwürdiger Ansichten in Bayern und dessen Hauptstadt, in 12 radirten Blättern von Dom. Quaglio. Preis 9 fl. — Einzelne Blätter jedes 1 fl.

Verzeichniß dieser 12 Blätter.

- 1) Pfarrkirche zu unser lieben Frau in München, erbaut 1468—1488.
- 2) Hofkirche zum heil. Michael in München, erbaut 1585.
- 3) Pfarrkirche zum heil. Peter in München, erbaut 1327.
- 4) Alten-Hofkirche in München, erbaut 1327.
- 5) Alten-Hofgebäude in München, erbaut 1327.
- 6) Königliche Residenz in München, erbaut 1606.
- 7) Königliche Residenzstadt München, erbaut um 1176 unter Heinrich dem 25. wem.
- 8) Hartthor zu München, erbaut um 1310.

9) Sendlingerthor zu München, erbaut um 1310.

10) Markt-Platz zu München.

11) Die Kirche zum heil. Blute bey Kehlheim an der Donau.

12) Schloß Trausnitz bey Landshut, erbaut um 1178.

682. Portrait des Barbarelli oder Giorgione von Castelfranco, dem berühmten Portrait- und Historien-Maler, in Kupfer gestochen von L. v. Montmorillon. Pr. 48 fr.

683. Ein Blatt. Die Schulmeisterin, in Kupfer gestochen von Amster 12 fr. und 1 Blatt der Schulknabe, in Kupfer gestochen von Montmorillon.

(Delgemälde.)

684. Böhling u. Thalkirchen, von Dillig beide 50 fl.

685. Eine Landschaft von Auer, in vergoldetem Rahmen 11 fl.

686—690. 5 Paar kleine Delgemälde auf Holz von D. B. Schmitt in Amberg, das Paar 10 u. 12 fl.

**V e r b e s s e r u n g e n**

Zu dem Aufsatze: „Bau-Verbesserungen“ pag. 702 Zeile 19 u. 21 ist zu setzen, statt halben bildet bilden hilft.

Die hier anwesenden Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern, so wie alle Kunstliebenden verehrlichen Mitglieder der Harmonie-Gesellschaft, werden hiermit zu der vierten allgemeinen Monath-Versammlung, welche im Lokale der Harmonie Mittwochs den 3. Dezember Abends 6 Uhr Statt haben wird, geziemendst eingeladen.

München, den 26. November 1817.

Der Verwaltungs-Ausschuß des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern.

Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 6. December 1817.

— Nro. 49. —

Klimm (Johann), ein sehr geschickter Gold- und Silber-Arbeiter zu Nürnberg, verfertigte gut gezeichnete Bilder von geklebener Arbeit in edlen Metallen; auch machte er gelungene Versuche im Kupferstechen. Albrecht Dürer war sein Freund. Klimm starb um das Jahr 1550.

W.

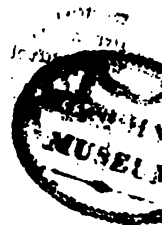
Druckfehler in der Biographie Noth Nr. 48. Anstatt: Bentamischen, lese man: Brentanischen.

Der königl. Landrichter von Payer in  
Obergünzburg, an den polytechni-  
schen Verein für Bayern.

Die im landwirthschaftlichen Vereins-  
Blatte, und im Gewerbe-Anzeiger mehr-  
mahls angerühmte Zobel- und Müllerische  
geometrische Rechnungs-Maschine ist be-  
kannt, und macht ihrem Erfinder sowohl,  
als dem Verfertiger derselben, dem Mecha-  
nikus Sebastian Müller von Ebersbach  
dieses Verdictes, Ehre.

Der Geometer Joseph Müller und  
sein Bruder der Mechanikus Sebastian  
Müller arbeiteten seit einem Jahre an  
einer neuen solchen Maschine, um sie bis  
zu dem Grade zu vervollkommen, daß sie  
nicht wie die ersteren drey (wovon eine an  
Hrn. Fürsten Wolkonsky nach Peters-  
burg gekommen ist) den geometrischen Inhalt  
der gemessenen Flächen nach Abscissen und  
Ordinaten, sondern auf kürzerem Wege so-  
gleich nach ihrem ganzen Umrisse darstellen  
und auszeigen sollte.

Ehe aber die beyden fleißigen Män-  
ner mit diesem Werke zu Stande gekoms-





men sind, hat der Tod den Einen, Sebast. Müller, schnell dahin gerafft, und somit der Kunst und Wissenschaft einen empfindlichen Verlust zugezogen.

Der geschickte Mechanikus Müller ist um so mehr zu bedauern, da er im besten Alter von 41 Jahren dahin starb — und seine Geschicklichkeit bloß durch eigenes Nachdenken und durch Lektüre erworben hat, auch die Hoffnung gewährte, ein ausgezeichnete Künstler zu werden.

Hr. Salinen-Rath, Ritter von Reichenbach und die königl. Steuer-Vermessungs-Kommission, für welche letztere er manche Arbeit verfertigte, können darüber das vollwichtigste Zeugniß geben.

Er hinterließ eine achtzigjährige Mutter in dürftigen Umständen, da er sie mit seinem Bruder ganz ernährte, und, um seine kindliche Hilfe ihr bis ans Ende des Lebens leisten zu können, sich nicht verheirathet hat.

Er war ein Mann von erprobter Rechtschaffenheit, deßhalb Eichmeister des Polizey-Bezirktes.

Alle seine Arbeiten die er den Handwerkern und Landleuten als Waffenschmied und Groß-Uhrmacher auch Glockenhänger lieferte, tragen das Gepräge des Nachdenkens und Bestrebens zur möglichsten Dauer und Zweckmäßigkeit.

Er war im Stande jede künstliche Maschine, die er sah, nachzufertigen, weil er den Mechanismus schnell begriff.

Er verdient eine Ehren-Meldung im Necrolog der Künstler — und sein Bruder der Geometer die Hilfe einer kunstfertigen Hand, um dieangefangene verbesserte Rechnungs-Maschine zu vollenden.

Ich schmeichle mir diese Nachricht dürfte dem polytechnischen Vereine nicht ganz unwillkommen, und Müller des Andenkens desselben nicht unwerth seyn!

Obergünzburg im November 1817.

v. Payer.

### Versuche und praktische Resultate über das Härten des Stahls, von E. Lydiatt.

(Aus Schweiggers Journal für die Chemie und Physik. Bd. 11. S. 51.)

Das gewöhnliche Verfahren den Stahl zu härten besteht darin, ihn allmählig bis zum Rothglühen zu erhitzen und dann in kaltes Wasser zu tauchen. Aber hiebey ändert sich öfters die Gestalt des Stahls, was bey manchen Arbeiten ein großer Uebelstand ist. Dieß rührt von der plötzlichen Aenderung in der Anordnung der Theile her; und ich kam auf den Gedanken, diese Arbeit stufenweise vorzunehmen, nämlich mehrmahl nach einander zu verschiedenen Graden den Stahl zu erhitzen, und jedesmahl in kaltes Wasser denselben zu tauchen, so daß diese neue Anordnung der Metalle theile nach und nach zu Stande kommt. — Ich bereitete daher drey Stahl-Cylinder

von 6 Zoll Länge, und einen halben Zoll Breite. Den ersten härtete ich wie gewöhnlich, und fand, daß er sich beträchtlich gekrümmt hatte. Den zweyten Cylinder erwärmte ich zuerst bloß zu dem Grade, wo er, ins Wasser getaucht, kaum ein schwaches Fischen veranlaßte; ich erwärmte ihn dann etwas mehr, und tauchte ihn wieder ein; ich wiederholte dieses fünfmal, bis ich endlich zuletzt die Temperatur bis zur Blutröthe trieb, um die letzte Härtung zu geben. Es war für mich eine angenehme Ueberraschung zu sehen, daß der Cylinder vollkommen gerade geblieben war. — Auf dieselbe Art behandelte ich den dritten Cylinder, und das Resultat war ziemlich dasselbe. Seit diesen ersten Versuchen hatte ich schon öfters die Gelegenheit sie zu wiederholen und abzuändern, und sie gelangen mir immer über meine Erwartung.

Für kleine Gegenstände, worauf dieses Verfahren nur schwer anwendbar seyn würde, fand ich, daß durch Eintauchung in beynahe kochendes Wasser der Stahl auch hart wurde und man großen Theils den schädlichen Einfluß der Eintauchung in kaltes Wasser vermied.

#### Anmerkung von Nicholson.

Schon lange war es meine Ansicht, daß, um das Krummlaufen des Stahls beim Härten zu vermeiden, es vorzüglich darauf ankomme, so viel als möglich, eine gleichförmige Temperatur in der ganzen Masse des Stahls hervorzubringen, weßwegen ich denselben durch Eintauchung in

rothglühendes Blei erhitzte und dieses Verfahren gelang mir immer. Es ist vorzüglich auf Gegenstände von breiter, flacher Form, oder auf solche anwendbar, welche einige dicke und andere ganz dünne Theile haben. Vielleicht kann man auch von Vereinigung beyder Verfahrensarten Vortheil ziehen.

Anmerkung vom Prof. Schweigger als Herausgeber der obengenannten Zeitschrift.

So richtig mir Nicholson's Bemerkung zu seyn scheint, so bedenklich dünkt mich das von Hrn. Lydiatt empfohlene Verfahren. Es ist nämlich bekannt, daß der Stahl durch oftmaliges Härten Risse bekommt. Daher fragt sich, ob jenes so oft wiederholte, wenn auch anfänglich gelinde, doch stufenweise zuletzt bis zum Rothglühen steigende Erhitzen und darauf jedesmahl folgende Ablöschen im kalten Wasser ganz ohne Nachtheil für den Stahl sey, wenn es besonders, wie bey einigen Instrumenten der Fall, wiederholt angewendet soll? Nach den theoretischen Ansichten des Hrn. Verfassers wäre dieß freylich der Fall; aber diese sind noch manchen Bedenklichkeiten unterworfen. Das zweyte Verfahren im heißen Wasser zu härten, widerspricht den Erfahrungen der Techniker, indem der Stahl darinn nicht die gehörige Härte erlangt, weßwegen man das durch wiederholte Eintauchung glühenden Stahls heiß gewordene Wasser zuvor wieder erkalteten läßt, oder frisches Wasser anwendet. Indes wirkt im Winter zu große Kälte des



Wassers allerdings nachtheilig und man bes folgt daher in den Nadel-Fabriken zu Schwabach das zweckmäßige Verfahren über das kalte Wasser, bloß vermittelt eines Besens, den man auf die Oberfläche desselben hin hält, heißes Wasser in der Art zu gießen, daß nur die Oberfläche bedeckt wird, während das untere Wasser kalt bleibt. In dieses Wasser gießt man nun die glühende Masse der Stahl-Nadeln aus, welche gehärtet werden sollen; und dieser, wenn auch noch so schnelle, Durchgang durch heißes Wasser zum kalten verhütet das Krummlaufen wenigstens bey dem größten Theile der Nadeln, ohne daß die Härte dabey verliert.

Uebrigens unterscheiden die practischen Arbeiter bekanntlich die verschiedenen Arten von Wasser bey dem Härten, und ziehen z. B. das Fluß- und Regenwasser dem Brunnenwasser vor. Scheidewasser härtet mehr als bloßes Wasser, und Pörrer macht in seiner Abhandlung vom Stahl, übers. Dresd. 1780 S. 109 die Bemerkung, daß ein Stahlblech, welches in ein Wasser, worinn Rochsalz, Salmiak, Salpeter u. s. w. aufgelöst ist, getaucht wird, sogleich reißt und sich spaltet, so daß auf dem Boden des Gefäßes Stücke zurück bleiben. Im Gegentheile, sagt er, ist dieses Reißen nicht zu fürchten, wenn man den glühenden Stahl in Del taucht, nur ist dieses Verfahren bloß für dünne Stücke, für Uhrfedern z. B. anwendbar, indem stärkere Stücke nicht hart werden. Man sieht daraus, daß nicht die Kälte der Erkältung es allein ist, welche hier wirkt; denn Del und jene Salzlaugen können gleich kalt seyn, und doch, während letztere eine

unmäßige das Zerreißen herbeiführende Härte veranlassen, wird jenes nur ganz geringe Härte bewirken. Man pflegt darum zuweilen diese gelinde Abhärtung im Del, der stärkeren im Wasser vorangehen zu lassen, und erlangt wohl hiedurch leichter den Vortheil, den das Umständlichere von Lydiatt angegebene Verfahren etwa haben mag. Vielleicht könnte man durch erhitztes (oder geflüßentlich bis zu einem gewissen Grade gesäuertes Wasser) dem Krummlaufen entgegenwirken, ohne doch an Härte zu verlieren.

Sunächst würde wohl Folgendes Prüfung verdienen:

Pörrer in seiner vorhin angeführten gekürzten Preisschrift über den Stahl, sagt S. 93: »ich habe ein Stück von einem Flintenlauf von ungefähr 6 Zoll genommen, in welches ich ein Stück Stahl nach dem Durchmesser von zwey Linien im Viereck eingeschlossen habe; die zwey Ende des Laufes wurden mit zwey Deckeln gegen einander geschlossen, hierauf mit Leimerde verkleistert, um alle Berührung mit dem Feuer und Wasser gänzlich abzuhalten. Ich habe das Ganze beynahe bis zur Weiße geglüht, damit der Mittelpunkt wenigstens bis zur Kirschfarbe käme; hierauf habe ich das Ganze in einem Faß kalten Wasser gelöscht. Indes der eingeschlossene Steyermarkische Stahl nahm nicht die geringste Härte an; er ließ sich eben so feilen, wie zuvor.« — Dagegen erzählt ein Ungenannter in der bibl.-brit. 1813 Bd. 52. S. 280., daß einer seiner Freunde nach vielen vergeblichen Versuchen, und er selbst wiederholt, dem Stahle dadurch die größte Härte gegeben habe, daß er ihn in einem

Flintenlauf einschloß zugleich mit dem leichtflüssigen, schon bey der Temperatur des kochenden Wassers schmelzenden Metallgemische, aus acht Theilen Wismuth, fünf Theilen Blei, und drey Theilen Zinn, den mit einem Eisenstößel gut verschlossenen Flintenlauf weißglühend machte und dann ins kalte Wasser plötzlich tauchte. Sodach hätte das bey der Erkältung den Stahl an allen Punkten umschließende Metall allein diesen großen Unterschied veranlaßt. Es schien mir interessant, diesen Versuch mit dem scheinbar widersprechenden Perrets hier zusammen zu stellen, und ich wünsche, daß beyde Versuche durch Wiederholung und Abänderung geprüft werden mögen.

### Fortsetzung

des

in Nr. 26. dieses Anzeigers abgebrochenen Verzeichnisses der dem polytechnischen Verein für das Königreich Bayern beigetretenen Mitglieder.

- 86) Eder, kön. Landrichter in Tölz.
- 87) Ramsauer, königl. Landrichter in Reichenhall.
- 88) Buchner, Kaufmann in Rißingen.
- 89) Baron v. Moll, k. geheimer Rath.
- 90) Bram, k. Landrichter in Bilabiburg.
- 91) v. Barth, k. Landrichter in Starnberg.
- 92) v. Meng, k. Landrichter in Wasserburg.
- 93) Attenhauser, Stadt-Apotheker in Straubing.
- 94) Pölzl, k. Landrichter in Landsbut.

- 95) Wirth, kön. Landrichter in Berchtesgaden.
- 96) Gerzabeck, akademischer Hausmeister und Mechanikus in München.
- 97) Ramis, Prof. in München.
- 98) Mitterer, Prof. in München.
- 99) Sedelmaier, Bierbrauer in München.
- 100) Morell, k. Bauinspektor in Würzburg.
- 101) Senesfelder Aloys, in München.
- 102) Paur, Apotheker in Traunstein.
- 103) Hufsemann, Prof. in Würzburg.
- 104) v. Fischheim, Agent in München.
- 105) Adam, Can. reg. in München.
- 106) Liebherr, Mechanikus in München.
- 107) Liebherr, Mechanikus in Landsbut.
- 108) Herrmann, Prof. in München.
- 109) Rißinger, kön. Polizey-Kommissär in München.
- 110) Högl, Stadthaumeister in München.
- 111) Weichselbaumer, k. Lokalschul-Kommissär in München.
- 112) v. Schranf, kön. Direktor des botanischen Gartens.
- 113) Widemann, Baumeister in München.
- 114) Köschenaue, Baum. in München.
- 115) v. Gärtner, kön. Architect in München.
- 116) Scheidel, Caffetier in München.
- 117) Dey, Instrumentenmacher in München.
- 118) v. Coulon, k. Hauptm. in München.
- 119) Progel, k. Registrator in München.
- 120) Tauber, kön. Kreis-Bau-Inspector in Bayreuth.
- 121) Zweckstetter, k. Comunal-Administrator in Wasserburg.
- 122) Millinger, Bauwerkmeister in Wasserburg.



- 123) Kößler, Baumeister in Erding.
- 124) Karmann, Bauwerkmeister in Rosenheim.
- 125) Graf v. Tauffkirch, k. Oberst-Silber-Kämmerer in München.
- 126) Prändl, k. quiesc. Rentbeamter in München.
- 127) Baron v. Jmsland, k. Postrevisor in München.
- 128) v. Grismar, k. Polizey-Direktor in Landsbut.
- 129) Probst, k. Communal-Bauinspektor in München.
- 130) Maillinger, Gensdarmetrie-Kapitän in München.
- 131) v. Lutz, Regierung-Direktor in Ansbach.
- 132) v. Schmöger, Prof. in Regensburg.
- 133) Lehnhard, Martin, Apotheker in München.
- 134) Graf v. Armannsberg, k. Regierungs-Direktor in Augsburg.
- 135) Heigel, Stadtbaumeister in Freyding.
- 136) Wild, k. Landrichter in Rosenheim.
- 137) v. Caspar, k. Stadtgerichts-Direktor in Augsburg.
- 138) Bischoff, Bauinspektor in Augsburg.
- 139) Graf v. Reckberg, k. Kämmerer.
- 140) v. Kerstorff, Gutsbesitzer in München.
- 141) Maierhofer, Silber-Arbeiter in München.
- 142) Kirchmaier, kbn. Hofbildhauer in München.
- 143) Dobmaier, k. quiesc. Kreis-Bau-Inspcctor in Amberg.
- 144) Stark, Geschmeidmacher in München.
- 145) Bicking, Hoffattler in München.
- 146) Schnetter, Instrumenten-Fabrikant in München.
- 147) Huber Martin, Schuhmacher in München.

148) Schmederer, Municipal-Rath in München.

149) Baron v. Gobin, k. Ober-Appellationsgerichts-Rath in München.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Benützung der Kartoffeln zur Papier-Fabrikation.

Die Bayerische National-Zeitung Nr. 280. enthält folgende Notiz: »Ein Hr. Bareta, Eigenthümer einer Papier-Fabrik in Frankreich, hat eine neue Eigenschaft der Kartoffeln entdeckt. Er verfertigt nämlich aus dem gereinigten Marke derselben ein starkes Packpapier, und glaubt es auch zu Schreibpapier bereiten zu können.«

So wie die Sache hier mitgetheilt wird, könnte man glauben, daß das Mark der Kartoffeln zur Papier-Masse (Zeug) selbst verarbeitet werde; allein dieß kann nicht der Fall seyn, denn die Kartoffeln bestehen fast einzig nur aus Stärkmehl, Schleim und Wasser. Die darin enthaltene faserige Substanz, welche allenfalls zu einer Papiermasse brauchbar seyn könnte, beträgt nur beyläufig 7 Procent. Demnach wird obige Nachricht so zu verstehen seyn, daß Hr. Bareta das Mark der Kartoffeln zum Leimen und Steifen des (aus gewöhnlichem Zeug fabricirten) Papiers verwendet; denn bekanntlich geben die Kartoffeln einen recht guten Kleister, welcher für Tapeten-Fabrikanten, Buchbinder, Leinweber so wie auch zur Bereitung der Wasserfarben statt Leim sehr anwendungsfähig ist.

Uebrigens schließt der Referent des Obigen seine Nachricht mit folgender sehr witz-

figen Bemerkung: »Wenn er (Hr. Baratta) es gar dahin brächte, das Kartoffel-Papier essbar zu machen, dann könnten unsere Archive zugleich zu Noth-Magazinen werden für theure Zeiten, und die Leipziger-Messe zum größten Speisemarkt von Europa. Aber wehe dem literarischen Ruhme, denn mancher Dichter möchte sich genöthiget sehen, seine eigene Opera zu verzehren! Doch die Buchhändler sähen sich geborgen; es würde kein Werk zu Makulatur. Unsere Recensenten würden alsdann sagen: Das Werk taugt nichts, aber es schmeckt gut. Es wäre überhaupt die ungeheuerste Revolution, die jemahls in die Welt kommen könnte. Ob im Guten oder Bösen? Wer kann das vorhersehen bey Revolutionen?»

### Verzeichniß

der

in der Commissions-Niederlage deponirten  
Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Mechanische und andere Sachen, die sich ganz besonders als belehrend und unterhaltend für die Jugend zu Weihnachts-Geschenke eignen.)

618. Optische Tempel mit 6 Vorstellungen durch 12 Spiegel 11 fl.

Dergl. mit 5 Vorstellungen durch 10 Spiegel 8 fl. 48 kr.

Dergl. 4 Voest. durch 8 Spiegel 3 fl. 20 kr.

Dergl. kleinere 3 fl. 1 fl. 12 kr.

619. Erd- und Himmelskugel in einander 4 Zoll im Durchmesser und in Futteral 4 fl. 48 kr. 4 fl.

620. Dergl. 3 Zoll Durchmesser 3 fl. 12 kr.

621. Hand-Erdkugeln 4 Zoll im Durchmesser 3 fl. 40 kr.

622. Taschen-Erdkugeln 2 fl. u. 1 fl. 12 kr.

623. Hagelmaschinen zum Zusammenstecken in 3 Stücken 4 fl. 30 kr.

624. Felsenkeller mit Fässern und Geräthschaften 4 fl. 30 kr. u. 5 fl. 30 kr.

625. Ein bewegliches Gemälde mit Quecksilberrolle und Räderwerk zum Aufziehen 12 fl.

626. Immerwährende Kalender 2 fl.

627. Sprach- u. Gehör-Rohr nach Lambert von Pappe 1 fl. 24 kr. 2 u. 3 fl.

628. Wetter-Anzeiger verschiedener Art 1 fl. 36 kr.

629. Ein Nadelspiel 4 fl. 45 kr.

630. Ein Winkelspiegel 1 fl. 36 kr.

631. Ein magischer Tuchhändler 5 fl. 48 kr.

421. Theater mit Veränderungen und Figuren 8 fl. 30 kr. 12 fl. 22 fl. 30 kr.

(Diese Theater haben eine mechanische Einrichtung, daß mit einem Zug die Vorstellungen können verändert werden.)

359. Eine Drehbank mit Dreheisen 4 fl. 40.

205. Ein Waschmang-Modell 1 fl. 12 kr.

194. Eine Optik mit 12 Vorstellungen 10 fl.

130. Eine dergl. zum drehen 7 fl. 30 kr.

137. Eine magische Umfärbungs-Maschine

548. Eine dergl. mit einer Kugel 4 fl.

323. Eine Buchdrucker-Presse mit Schrift 15 fl.

675. Sandwerke zu 1 fl. 12 kr., 1 fl. 40 kr., 2 fl. 24 kr. u. 10 fl.

493. Drehwerke mit verschiedenen Vorstellungen 1, 2 u. 6 fl.

256. Schiff- und Seereisen-Spiel 3 fl.

60. Verschiedene Spiele mit Würfeln 26 kr.



64. Schachspiele von Bein zu 2, 11 u. 15 fl.  
 711. Eingetragte Damenbretter zu 3 fl., 5 fl.  
 45 fr., 6 u. 8 fl.  
 50. Puppen zum Ankleiden von Papier 50 fr.  
 256. Ein konischer Spiegel mit 6 Vorstel-  
 lungen 3 fl. 30 fr.  
 239. Ein cylinder Spiegel mit 6 Vorstel-  
 lungen 6 fl. 30 fr.  
 111. Ein Taschenspieler Apparat 2 fl. 30 fr.  
 336. Schwungspiegel oval 6 fl. 40 fr., vier-  
 edigt 5 fl. 48 fr.  
 140. Näh-Schatullen 3 fl. 40 fr., 2 fl. 40 fr.  
 1 fl. 48 fr.  
 299. Camera obscura zum Zusammenlegen  
 6 fl. und 12 fl.  
 302. Desgl. in Buchform 1 fl. 12 fr., 2 fl.  
 48 fr. 3 fl. 48 fr.  
 303. Eine künstliche Maschine, die Bettel-  
 mönche genannt, welche bereits vielen  
 Beyfall erhalten, und der Jugend hö-  
 herer Stände als Geschenk ist bestimmt  
 worden. Preis mit einem Kistchen da-  
 zu 30 fl.  
 915. Magische Fruchthändlerin zu 5 fl. 12  
 916. Eine Glas-Harmonika zu 11 fl.  
 917. Eine selbst laufende Chaise mit zwey  
 Pferden 6 fl.  
 918. Eine solche mit einem Pferd 5 fl.  
 919. Eine dergl. mit einem Eichhorn 3 fl.  
 920. Eine Räucher-Maschine 3 fl.  
 921. Ein Feuerwerk mit Sand beweglich  
 3 fl. 30 fr.  
 922. Optische Schaukästen, mit durchschnit-  
 tenen Prospekten 2 fl. 24 fr. und 2 fl.  
 das Exemplar.  
 923. Dergl. kleinere zum drehen zu 1 fl.

906. Tabackdosen, Papiermache, von Hrn.  
 D. B. Schmitt in Amberg, das Stück  
 zu 3, 2, 1 fl. 30 fr. und 1 fl.  
 907. Eine Kind-Badwanne von Papierma-  
 che und Blech, sehr schön lackirt, mit  
 Guirlanden-Verzierung Pr. 30 fl.  
 908. Tischblatt von Holz, auf Marmorart  
 sehr schön lackirt 5 u. 6 fl.

(Lithographie.)

924. Eine Madonna mit dem Kinde, nach  
 Raphael. Pr. 1 fl. 12 fr.  
 925. Sta. Magdalena, nach Guido Reni.  
 Pr. 1 fl. 12 fr.  
 926. St. Johannes, nach Dominichino. Pr.  
 1 fl. 12 fr.  
 927. Architectonische Verzierungen des Hrn.  
 Metivier, k. b. Bau-Inspector, 3.  
 Heft 1 fl. 30 fr.  
 928. Gallerie schweizerischer Volkstrachten  
 in Umrissen, gezeichnet von Egli und  
 auf Stein gravirt von Falger, 12  
 Blätter 2 fl.  
 928. Sammlung merkwürdiger Pferde, 2  
 Blätter, jedes 15 fr.

Die 4te Lieferung von den lithographirten  
 Thierzeichnungen von R. Wintere  
 als bildliche Darstellung klassischer Dichter  
 erscheint noch vor Ende des Jahres,  
 Preis 1 fl. 30 fr.; die 4 Lieferungen  
 sammt Text 6 fl.

#### Druckfehler.

Fehler. Verbesserung.

S. 717. 3. 6 soll, bewaise soll, ist ungegründet, dieß  
 — 718. — 9 ihr gebührende ihm gebührenden

Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerb-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 13. December 1817.

— N<sup>ro</sup>. 50. —

Angermayr (Christoph), zu Weilheim geboren, Schüler des Bildhauers Johann Degler zu München, ward im Jahre 1613 als Hofbildhauer dasselbst mit jährlich 400 Gulden (der damaligen Rath's-Besoldung) seiner besonderen Geschicklichkeit wegen angestellt. Er verfertigte in den Jahren 1618 bis 1624 für den Churfürsten Maximilian I. ein sehr schönes Münz-Kästgen aus Elfenbein, nach dessen Vollendung er eine jährliche Gehalts-Zulage von 50 fl. als lebenslängliche Belohnung für das allgemein bewunderte Kunstwerk erhielt. Angermayr starb im Jahre 1633, wahrscheinlich in der damals herrschenden Pest-Krankheit.

Wr.

**N a c h r i c h t.**

Mit dem Schlusse dieses Monats geht für die verehrlichen H<sup>H</sup>. Abonnenten des wöchentlichen Anz. f. K. u. G<sup>W</sup>ss<sup>h</sup>. die zweyte Jahreshälfte zu Ende. Da diese Wochenschrift auch im künftigen Jahre, und in einer größern Allgemeinheit als bisher, ununterbrochen fortgesetzt wird, so werden diejenigen, welche sie beybehalten wollen, gebeten, noch in diesem Monate die Bestellung und die Pränumeration von 2 fl. 15 kr. für den halben Jahrgang einzusenden. Auswärtige werden ersucht, ihre Bestellungen bey den nächstgelegenen Postämtern zu machen, für welche das königl. Ober-Postamt in München die Haupt-Expedition übernommen, und die Vorkehrung getroffen hat; daß im Innern des König-Reiches Bayern diese Wochenschrift mit Inbegriff des Porto und der Expedition jährlich nicht über 5 fl. bis an die äußerste Gränze nicht über 5 fl. 30 kr. zu stehen kommen wird.

Die königl. Regierungs-Stellen, Landgerichte und Polizey-Behörden, welche in Folge eines allerhöchsten Rescriptes ddo. 30. Oktober 1815 ermächtigt sind, den wöchentl.



Anz. f. R. u. Großf. halten und verrechnen zu dürfen, werden ersucht, ebenfalls denselben bei den nächstgelegenen Postämtern zu bestellen, weil sie auf diesem Wege denselben wohlfeiler und richtiger als unter Kreuz-Band oder Couvert erhalten. Endlich wird auch das dringende Ansuchen gestellt, die noch rückständigen Abonnements-Gebühren ohne ferneres Verschieben, im Ganzen und zwar rückständig für 1815, 16 u. 17 einzusenden. — Einem so billigen Ansuchen für das, was redlich geliefert und auch erhalten worden ist, wird man wohl gern am Schlusse des Jahres entsprechen.

Ueber die fernere Erscheinung dieser Wochenschrift und ihrer zu erweiternden Einrichtung wird dem nächsten Blatte eine ausführliche Nachricht beigelegt werden.

Wem die Belebung, Beförderung und Erhöhung des vaterländischen Kunst- und Gewerb-Flusses am Herzen liegt und keine unwichtige Sache ist, den bitte ich, so wie alle meine vielen Freunde, zur möglichsten Verbreitung dieses vaterländischen Blattes mitzuwirken und mit mir den Wahlspruch zu theilen:

„Ans Vaterland, an's theure, schließ dich an“,

„Das halte fest mit deinem ganzen Herzen.“

Alles was den wöchentlichen Anzeiger und die Commissions-Niederlage betrifft, wird eingesendet an die

**Zellerische Commissions-Niederlage  
in München.**

### Vericht über die vierte polytechnische Versammlung zu München.

Am 3. Dezember hatte zu München die vierte allgemeine Versammlung des polytechnischen Vereins Statt. Wir fahren fort, die Gegenstände der Unterhaltung kurz zu berühren.

1) Ein Modell einer hölzernen Bogenbrücke nach einer neuen Construction, entworfen und verfertigt von den Hn. von **S p a n n**, und Bau-Inspcctor **P r o b s t**, wurde vorgezeigt, erklärt und einer Probe unterworfen. In der Ausführung soll jeder Bogen 110 Fuß Länge und 8 Fuß Pfeilhöhe erhalten. Sie ist ganz aus geraden Hölzern zusammengesetzt, welche sich

innerhalb der beyden Widerlager, wie ein Gewölbe tragen, daher auch nur sparsam verzahnt sind und mit eisernen Schlaudern oder Ankern zusammengehalten werden. Das Fahrbett ist ganz wagerecht oben aufgelegt und soll mit hölzernen Würfeln überlegt werden. Da diese Brücke aus geraden Balken zusammengesetzt ist und von jedem Zimmermanne verfertigt werden kann, so versprechen sich die Erfinder davon wesentliche Vorzüge. Das Modell wurde in der Versammlung erstlich mit 1000 Pfunden bayerischen Gewichts beschwert, wodurch es sich nur ganz unbedeutend senkte, und auch dieses nur, nachdem durch den starken Druck die hölzernen Widerlager etwas ausgebogen wurden. Hierauf wurden 4 Centner Eisen ganz in der Mitte des Modells aufeinander

der gelegt, und auch dieser Druck vermochte das Modell nur um 1 Zoll einzubiegen.

Eine ausführliche Beschreibung und Zeichnung der Brücke wird in einem der nächsten Stücke des Anzeigers folgen.

2) Modell einer Getraid-Meß- und Wäg-Maschine vom Hrn. Sekr. v. Rothbar. Ueber diese höchst einfache und sinnreiche Maschine, welche in der Anwendung sehr großen Nutzen verspricht, wird nächstens in diesem Anzeiger mehr gesprochen werden.

3) Modell zu einer neuen Ramm-Maschine vom Hrn. Baron von Insland. Auch diese Maschine verspricht in der Ausführung wesentlichen Nutzen. Der Klop hebt sich mit mäßigem Kraftaufwande mit großer Geschwindigkeit zu einer bedeutenden Höhe, und die Schläge können schnell aufeinander gegeben werden.

4) Zwen Modelle des Drais'schen Gehwagens vom Hrn. Mechanikus Bauer (älterm Sohn) zu Nürnberg. Das eine dieser Modelle stellte den vom Hrn. Bauer wesentlich verbesserten Gehwagen dar, womit man auch auf unebnem Wege, und ohne Bewegung der Füße schnell genug fortkommen kann. Der Erfinder dieses verbesserten Gehwagens hat darüber eine eigene Schrift mit Abbildungen in den Druck gegeben, worauf wir hier verweisen.

5) Kleine Erd- und Himmelskugeln ebenfalls vom Hrn. Bauer in Nürnberg.

6) Modell zu einer Brodteig-Knetes-Maschine, verfertigt vom Hrn. Prof. Ramis. Diese vom Hrn. Lambert angeze-

bene Maschine besteht aus einem 3 Schuh langen, 18 Zoll hohen und eben so breiten viereckigen Kasten, welcher mittelst einer Kurbel um seine Achse gedreht werden kann. In diesen Kasten, welcher 50 Pf. Brodteig faßt, wird zuerst der Sauerteig, dann das Mehl, zuletzt das Wasser hineingeschüttet, und der Deckel fest zugeschlossen. Hernach wird der Kasten 5 Minuten lang hin und hergeschoben, wodurch sich das Wasser mit dem Mehl vermischt; zuletzt wird 20 Minuten lang umgetrieben, so ist der Brodteig fertig. Man nimmt nun den Teig heraus, läßt ihn gehörig aufgehen, und wirkt dann das Brod daraus.

7) Eine electrische Zündmaschine, ebenfalls vom Hrn. Prof. Ramis. Diese Maschine zeichnet sich vor andern ähnlichen durch ihre große Einfachheit aus. Der aus einem Stücke bestehende Gas-Apparat wurde in der neuen Glas-Fabrik (des Hrn. Barons von Lerchenfeld auf Uham) in Spielberg verfertigt.

8) Ein paar silberne Leuchter;

9) Ein silbernes Gestell für Essig- und Del-Gefäße. Diese Silberarbeiten sind sehr kunst- und geschmackvoll ausgeführt vom Hrn. Maierhofer in München.

10) Ein Cuirasier-Pallasch mit vergoldetem Griffe und damascirter Scheide.

11) Ein Degen, beyde vom Hn. Schwerdfeger Strobelberger, dahier meisterlich gearbeitet.

12) Eine sehr schöne Silber-platirte Theemaschine mit Untersatz; ebenfalls vom Hrn. Strobelberger. Dieses beyfalls-



würdige Product war um so erfreulicher, als unsers Wissens von platirten Arbeiten in Bayern bisher noch nichts Erhebliches gefertigt worden ist.

13) Lackarbeiten auf Holz, Gyps, auch auf gewöhnlichen Steinen, wodurch verschiedene Arten von Marmor, auch Jaspis, Porphyr etc. auf das täuschendste nachgeahmt sind, und worinn vorzüglich das Weiße so rein, wie Porzellan ausgeführt ist, gefertigt vom Hrn. Fernbach, Eleven der k. Kunst-Akademie. Proben von diesen Arbeiten sind im Zellerischen Magazin deponirt. Sie verdienen ihrer Schönheit wegen vorzüglich empfohlen zu werden.

14) Zwey sehr künstlich geschnittene Trinkgläser vom Hn. Kircher Sohn, vorgezeigt.

15) Das Bayerische Wappen aus gefärbten Glasschnüren gefertigt ebenfalls vom Hrn. Kircher.

16) Sieben verschiedene Pastell-Gemälde von Hrn. Hirschmann aus Bamberg. Diese Gemälde (es sind Portraits) wurden mit allgemeinem Beyfall gesehen, nicht bloß wegen sprechender und auffallender Ähnlichkeit, sondern auch wegen der eigenen kräftigen und saftvollen Manier, womit der Künstler die Farben zu behandeln versteht.

17) Eine Büste aus Carrarischem Marmor (S. R. H. Herzog von Leuchtenberg u. Fürst von Eichstädt) von dem Hrn. Hofbildhauer Kirchmayer. Ganz des berühmten Künstlers würdig.

Mit Vergnügen bemerkte der Verein wiederum mehrere hohe Kunst- und Ges

werbsfreunde, ausgezeichnete Fremde und viele Gewerbtreibende in seiner Mitte und erfreute sich besonders des Beyfalls aus dem Munde des würdigen Hrn. Präsidenten und General-Kommissärs des Isarkreises, Staatsraths Freyherrn von Schleich, welcher mit warmer Antheilnahme jedes Einzelne würdigte, und der Versammlung vom Anfang bis zum Ende beywohnte.

Ueber die Sicherungsmittel gegen Feuer-  
gefahr durch Verminderung der  
Zündbarkeit brennbarer Stoffe von  
(S. Kirchhof\*).

Schon lange hat dieser Gegenstand die  
Aufmerksamkeit der Naturforscher beschäfti-

\*) Aus einer am 29. Nov. 1815 in der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg gehaltenen Vorlesung, welche sich in der Fortsetzung des technologischen von derselben in russischer Sprache herausgegebenen Journals Bd. I. St. 1. S. 1—11. mitgetheilt befindet. Bey dieser Gelegenheit ist in Rücksicht des eben angeführten Werkes zu bemerken, daß zufolge des Reglements der kais. russisch. Akademie der Wissenschaften §. 9. dasselbe unter dem Titel: »Technologisches Journal oder Sammlung von Abhandlungen und Nachrichten theils die Technologie betreffend, theils die in den Wissenschaften gemachten und gemeinnütziger Anwendung fähigen Entdeckungen enthaltend«, von 1804 bis 1815 in der Form einer Quartalschrift, in 12 Bänden in Octav erschien. Auf Befehl des vormahligen Ministers der Aufklärung, Grafen Alexey

get, welche er allerdings verdient. Es ist übrigens nicht hinreichend, hölzerne Häuser vor Feuersbrünsten zu sichern, sondern es ist nothwendig, selbst Meubeln, Verzierungen, Kleidungsstücke u. d. gl., welche aus leicht feuerfangenden Materialien bestehen, folglich häufig Veranlassung zum Feuer geben, weniger entzündbar zu machen. Um die dem schönen Geschlechte oft gefährliche leichte Entzündung des Mouffeling zu vermindern, indem das Durchziehen desselben durch Alaunwasser dazu nicht hinreichend ist, setzte die Gesellschaft der Künste u. Manufacturen in London 1805 einen Preis auf die Erfindung eines diesem Zwecke vollkommen entsprechenden Mittels \*). Seit einiger Zeit versertigt man in England zur Verhütung der Feuersgefahr auf Schiffen ein Papier zu Patronen, welches sich durch den Schuß bloß verkohlt und nicht entzündet. Von der Bereitung ist aber weiter nichts bekannt, als daß Vitriol dazu gesetzt wird. Delisle hat auch die Bereitungsart eines solchen Papiers ausgemittelt, die er aber geheim hält.

Brugnatelli fand, daß aus allen Mitteln das Papier unverbrennlich zu machen, die Kieselfeuchtigkeit, das salzsaure

*Nasumowsky*, wurde sie in ein kurzes Notizenblatt verändert, welches der russischen akademischen Zeitung in Form einer gelehrten Beilage seit 1816 angefügt wird, und hernach wieder zusammengedruckt als neue Folge der ehemaligen Quartalschrift, jährlich in 4 Lieferungen erscheint.

\*) S. Götting. Anz. 1815. I. 369.

Kali und Alaun am vorzüglichsten sind \*). Dsiander schlägt vor \*\*), alles Gebälk, und jede innere Seite eines Getäfels mit einem Anstrich aus Alaun, feinem Thon oder Bolus und Ochsenblut zu überziehen.

»Gefällt obiger Anstrich nicht, sagt er ferner: so wähle man eine andere feuerwiderstehende Mischung aus Salz, Asche u. dgl.« Beherzigenswerth ist übrigens, was er im Allgemeinen bemerkt: »Man lasse künftig das Bauholz nicht jedem Feuer so ganz bloßgestellt, nachdem uns die Vernunft und Erfahrung Sicherungsmittel gegen die Entzündung gelehrt haben. Ist nicht schon viel gewonnen, wenn das Holz eines Gebäudes nicht leicht Feuer fängt, und das Feuer nur langsam daran fortgehen kann? Bloßes Holz ohne feuersichernden Anstrich, entzündet sich um so leichter, je älter es wird, und zumahl, wenn es ungehobelt ist; denn seine Oberfläche wird immer faserichter, und eben diese feinen und trocknen Holzfasern fangen und ernähren den kleinsten Funken, während auf dem mit einem Feuererschwerenden Mittel angestrichenen Holze, der kleine und große Funke gleich erlöschet, und ein selbst mäßiges Feuer solches angestrichene Holz eher in Kohle verwandelt, als in Flamme versetzt.«

\*) S. Annales des arts T. 6. S. 330 fg. und T. 7. S. 262—64. Scherer's allg. Journ. d. Chem. Bd. 9. 703 f.; Hermbstadt's Bulletin Bd. 2. S. 267 f.; Gouhard's Annales St. 3. S. 33—37. Voigt's Magazin B. 5. S. 66—69.

\*\*) S. dessen Schrift: »Wie können Paläste, Schloßer und Schauspielhäuser am besten gegen Feuersgefahr geschützt, und Feuersbrünste überhaupt vermindert werden.« Hannover 1812.



Die bis jetzt noch immer vernachlässigte Anwendung wirksamer Sicherungsmittel gegen das leichte Entzünden des Bauholzes, mag wohl daher rühren, daß die vorgeschlagenen Mittel wegen ihrer Kostbarkeit im Großen nicht leicht anwendbar sind. — Indes ist es wohl wünschenswerth, in dieser Hinsicht den gewöhnlichen Lösch-Anstalten zu Hülfe zu kommen, da diese besonders unter mancherley Umständen wenig, ja zuweilen gar nicht anwendbar sind. Was kann man von ihnen für Hülfe erwarten, wenn heftiger Frost das Wasser in Eis verwandelt, anhaltende Sommerhitze Wassermangel hervorbringt, oder wenn durch Sturm die Flamme nach verschiedenen Orten so hingeschleudert wird, daß alle Annäherung der Löschenden unmöglich ist. Die Erfahrung hat dieß leider oft, und noch neuerlich durch das Kasan betroffene Unglück bestätigt. So sind oft Städte, selbst mit steinernen Gebäuden, ein Raub der Flammen geworden; sie hätten gerettet werden können, wenn in den Gebäuden das Holzwerk durch eine zweckmäßige Vorkehrung außer Stand gesetzt worden wäre, sich leicht zu entzünden, und in Flamme zu gerathen. Gewiß ließe sich unter solchen Umständen jeder Brand anfänglich leicht löschen. Gewiß sind dergleichen Vorkehrungen den vorgeschlagenen löschenden Flüssigkeiten z. B. der Auflösung der Pottasche weit vorzuziehen.

Ich habe mich daher schon lange mit der Untersuchung der Mittel beschäftigt, welche zur Erreichung dieses Zwecks dienen könnten, und vorzüglich auf dergleichen feuer-

fangende Materialien Rücksicht genommen, die zur Kleidung und Aneublement dienen, weil diese gewöhnlich noch mehr, als das Holzwerk der Gebäude, der erste Zunder sind, an dem sich der zündende Funke festsetzt und ausbreitet. Vorzüglich wurde ich durch die häufige Feuersgefahr, welcher die Schauspielhäuser fast noch mehr, ausgesetzt sind, veranlaßt, mit Papier und Leinen Versuche anzustellen, um diese so leicht entzündlichen, und zu den Coulissen und Decorationen nöthigen Materialien schwer entzündlich zu machen.

Mehrere mit verschiedenen Mitteln angestellte Versuche zeigten, daß das kohlensaure Kali, das Natron, die mit Pflanzensäuren und diesen beyden Alkalien gebildeten neutralen Salze vorzüglich wirksam sind, das leichte Entzünden zu erschweren\*). Eisenvitriol u. Alaun zeigten, nach meinen Versuchen diese Eigenschaft auch, aber in einem viel geringeren Grade.

Auf folgende Resultate haben mich meine Versuche geleitet.

Um Papier und Holz schwer entzündlich zu machen, diene eine Auflösung aus einem Theile Pottasche und vier Theilen Wasser. Papier wurde durch diese Auflösung gezogen; das Holz aber dünn gespalten, ließ ich eine Nacht hindurch darin liegen. —

\*) Die Auflösung ist schon früher von andern wirksam befunden, und daher als Löschungs-mittel (z. B. von Glauber) vorgeschlagen worden. —

Leinen- und Baumwollenzug übergoss ich mit einer Auflösung von einem Theile Pottasche in 2 Theilen Wasser, drückte es stark aus und ließ es trocknen.

So zubereitet wurden letztere Stoffe von der Flamme des Lichts nicht entzündet, sondern nur verkohlt. Das Glimmen derselben dauerte auch nur so lange, als die Flamme darauf wirkte, endete aber, ohne sich auf den nichtglimmenden Theil zu verbreiten, sobald die Flamme entfernt wurde. Sie nahmen den vierten bis fünften Theil Pottasche in sich auf. Leinen und Baumwolle erfordern wenigstens diese Menge, um schwer entzündlich zu werden. Papier hingegen wird durch den achten bis zehnten Theil seines Gewichtes an Pottasche schwer entzündlich.

Obgleich die Pottasche Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, so verliert sie doch diese Eigenschaft, wenn derselben eine große Oberfläche dargebothen wird. Sie sättiget sich alsdann mit der Kohlensäure der Atmosphäre, bildet damit ein trocken bleibendes Salz, das seiner milden Eigenschaft wegen den Zeugen keineswegs nachtheilig werden kann. Nur muß die Auflösung der Pottasche vollkommen wasserhell seyn, und das Blauen des Zeugens, das mit derselben behandelt werden soll, mit Lackmus oder Smalte bewerkstelliget werden. Uebrigens erlitten die von mir versuchten Zeuge in Hinsicht der Festigkeit keine Veränderung. — Sollte man übrigens von der Pottasche irgend einen Nachtheil befürchten, so läßt sich statt derselben das weinsteinsaure Kali anwenden. Obgleich letzteres theurer ist, so erforderte doch ein Kleid von Mousselin, wel-

ches ohngefähr 8 bis 10 Loth wog, nur 2 Loth desselben, um schwer entzündlich zu werden. Es muß daher dasselbe ebenfalls nur vollkommen wasserhell aufgelöst, angewendet werden.

Das kohlensaure Natron ist für das Tapetenpapier vorzüglich anwendbar, weil dieses Salz nicht, wie die Pottasche auf einige Farben wirkt. Es läßt sich zu diesem Behufe auch wohlfeil darstellen, indem man Bleiglätte mit dem wohlfeilsten Essig eine Zeitlang kocht, und hierauf zu der hellen Auflösung so lange Rochsalzauflösung setzt, bis kein Niederschlag weiter erfolgt. Hierauf verdunstet man das in der Flüssigkeit enthaltene essigsaure Natron, bis ein damit angefeuchtetes und getrocknetes Papier sich nicht mehr entzündet. Der Niederschlag kann, wenn er nicht zur Dehmlererey tauglich seyn sollte, mit etwas Pottasche und Kohle durch Schmelzen zu Blei hergestellt werden.

(Die Fortsetzung folgt.)

### Verkauf mehrerer Sorten Lackfirnisse.

Endesgefehrt wird bey dem bisherigen Mangel eines bereitwilligen Verkäufers dathier sich mit nachstehenden Lack-Firnissen befaßen, und jedem Liebhaber, der öfters weder Gelegenheit, Zeit noch Anweisungen dazu hat, mit denselben und noch mehrern andern Sorten zu billigen Preisen dienen; vorzüglich aber mit einem

Delichten und geistigen Kopal-Firniße; ölichten Bernstein-Firniße oder Lack; ölich-



ten schwarzen Lack-Firnisse für Jagd- und Wasserstiefel; Lack-Firnisse oder Politur für Tischler; Lack-Firnisse für Buchbinder; Spanischen Firnisse; geistigen Spiegel-Firnisse; geistigen Blumen-Firnisse; Elastischen Firnisse; Deck-Firnisse; Gold-Firnisse auf weiß Metall; Gold-Firnisse auf gelb Metall oder Farbe. —

Nebst verschiedenen aufgelösten Lackfarben, als

schwarzen, blauen, kupferbraunen, bronze-, hell- und oranggelben-, oliven- und hellgrünen-, zinnoberroth- und rosenfarben Lack. —

Auch destillirt Unterzeichneter von vorzüglicher Güte Eau de cologne, und verkauft ein gewöhnliches langes Cylinderglas voll für 30 kr. — Er bereitet auch ein animalisches Del, das weder ranzig wird, noch durch Kälte gerinnt, daher besonders Uhrmachern, und derley Fabrikanten gegen Reibung und Rost ihrer feinern metallischen Maschinen vorzüglich dient; zudem verkauft er ein selbst bereitetes, reines, ganz ächtes bayerisches Rosen-Del in Flacons zu ein, zwey und mehreren Ducaten.

Aloys Hofmann,  
Stadt-Apotheker zum Löwen,  
in München.

### N a c h r i c h t.

Die ersten Nummern des Anzeigers f. A. u. Gwßf. künftigen Jahres werden enthalten:

»Ueber den Gebrauch der physikalischen  
»Kennzeichen der Mineralien zur Er-

»kennung geschliffener Edelsteine. Von  
»Hrn. Prof. H a u y, übersetzt von Karl  
»Cäsar Ritter von Leonhard.«

### V e r z e i c h n i s s

der

in der Commissions-Niederlage deponirten  
Gegenstände.

(Fortsetzung.)

(Verschiedene Unterhaltungs-Sachen zu Weihnachts-  
Geschenke für die Jugend.)

- 929) Ein Mönch-Kloster mit transparentem Tempel mit Säulen, Pr. 30 fl.
- 930) Eine Kirche zum öffnen, nach der Natur 6 fl. 30 kr.
- 931) Ein optisch magischer Tempel 12 fl.
- 932) Baukästen zu 2 fl. 30 kr. u. 3 fl. 15 kr.
- 933) Winkelspiegel mit 6 Vorstellungen 3 fl.
- 934) Ein A B C-Spiel mit Thieren 4 fl.
- 935) Schreibzeug in Buch-Form 3 fl.
- 936) Botanische Luppen 1 fl. 30 kr.
- 937) Schachtel mit Früchten u. a. 36 kr.
- 938) Zaubertrichter 1 fl.
- 939) Schlitte von Korbflecht-Arbeit 1 fl. 48
- 940) Wetter-Anzeiger, Mönch und Nonne 1 fl. 12 kr.
- 941) Dergl. Nonne allein 45 kr.
- 942) Ein Orangerie-Baum 40 kr.
- 943) Gemählde mit Räderwerk 6 u. 5 fl.
- 944) Eine große Buchdrucker-Presse 6 fl.
- 945) Ein Nürnberger Gärtner-Mädchen mit Körben u. Früchten 3 fl. 36 kr.
- 946) Ein Theater mit 6 Figuren 3 fl.
- 947) Ein Schweifer-Dchs nach der Natur 3 fl. 15 kr.
- 948) Puppen zu 2 fl. u. 1 fl. 24 kr.

Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Bellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 20. December 1817.

Nro. 51.



Solis (Virgil), Form-Schneider, auch Mahler und Kupfer-Stecher zu Nürnberg, geboren im Jahre 1514. Seine sämtlichen Kunst-Blätter belaufen sich auf mehr als 300 Stücke. In einigen ahmte er H. S. Böhmer's Manier nach. Seine Arbeiten sind sehr verschieden und mannigfaltig: Historien, Fabeln, Ansichten antiker Gebäude, drey Blätter über die Macht der Liebe, Friesen, Ornamente, das Leben großer Fürsten, Fürstinnen, Feldherren, u. dgl. unter verschiedenen Sinnbildern von Thieren auf 232 Blättern; Ovid's Verwandlungen in 170 kleinen Holzschnitten, die im Jahre 1563 bey Feyersabend zu Frankfurt in Octav gedruckt erschienen sind, u. s. w. Solis arbeitete auch nach Raphael, nach L. v. Leyden, u. a. Er schloß sein vielthätiges Leben im Jahre 1562.

Dr.

**Was ist eigentlich Stahl?**

Die Gestalten, unter welchen uns jenes Chameleon, das Eisen, erscheint, sind folgende:

- 1) Graphit ist überfohltes Eisen,
- 2) Roheisen ist gefohltes,
- 3) Stahl ist weniger gefohltes,
- 4) Schmiedes- oder Stabeisen ist die einfache Eisen-Substanz,
- 5) Glühspahn ist gesäuertes (oxydirtes) Eisen,

6) Eisenrost ist übersäuertes (oxydirtes) Eisen \*).

\*) Hassenfratz nimmt technisch 3 Gattungen Eisen an: 1) hartes und sprödes oder das Roheisen; 2) hämmerbares und weiches oder geschmiedetes Stabeisen; 3) hämmerbares und elastisches oder Stahl. Die französischen Akademiker Vandermonde, Monge u. Berthollet bewiesen 1786, daß die vornehmste Ursache der zwischen dem Eisen statt findenden Verschiedenheit in der Verbindung desselben mit Kohlenstoff und Sauerstoff bestehe, daß das geschmeidige Eisen (Stabeisen), wenn es gehörig reducirt ist, nur reines Eisen seyn könne, daß aber das beste schwedische Eisen beständig



Um nun die Eisengestalt oder Modification Nr. 3., die wir Stahl nennen, mehr oder weniger vollkommen hervorzubringen, giebt es drey Wege.

a) Durchs Fortschmelzen des geschmolzenen Roheisens.

Bei diesem Schmelzprocesse kommt es, vorzüglich auf die Modalität der durch das Gebläse eingeführten Lebensluft in Erhaltung des bereits im Roheisen befindlichen Kohlenstoffs und auf die Verschlackung der oxydirten Eisentheile und anderer zufälligen fremden, der Reinheit der zu producirenden Masse hinderlichen, unmetallischen Stoffe.

dennoch eine sehr kleine Quantität von Sauerstoff und Kohlenstoff enthalte, und daß der Stahl nichts weiter als eine Verbindung des Eisens mit Kohlenstoff sey. Diese Resultate sind aus dreyerley Erfahrungen hergeleitet, nämlich aus dem durch Bergmann im Eisen gefundenen Graphit (gefehltes Eisen), aus dem während der Auflösung des Eisens sich entbindenden Wasserstoffgase und aus der Cementation des Eisens. Bergmann fand bey allen seinen Analysen des Stabeisens Graphit darin. Nach den Versuchen von Tegner de Norsted (Recherches sur l'Artillerie T. II. p. 391) ist es fast dreyimal zäher als Roheisen und zerfällt in 4 Klassen: a) weiches, b) kaltbrüchiges, c) rothbrüchiges und sprödes, d) kalt- und rothbrüchig zugleich. — Aus 15 Analysen von Bergmann und Vauquelin erhellt, daß die Quantität des Kohlenstoffs, den die Stahlarten enthalten, von 1—20 Tausendtheile veränderlich sind. Das Mittel ist 0,007. Nach Muschet's Versuchen ist die Menge des Kohlenstoffs im weichen Gußstahl 0,011 und im allerhärtesten 0,010.

an. Der Stahlschmelzer arbeitet, wenn es ihm auch nicht theoretisch deutlich ist, doch hauptsächlich dahin, den Kohlenstoff in dem eingeschmolzenen Roheisen, während die übrigen unmetallischen Stoffe daraus abgeschieden werden, möglichst zu erhalten, (zu conserviren). Dies letztere gelingt nun am besten bey den aus braunsteinhaltigen Eisenerzen\*) (braun- und späthigen Eisensteinen) geflossenen weißen Roheisengattungen, und dieser Umstand beweiset zugleich den großen Einfluß, den das Braunstein-Metal auf die Güte und Haltbarkeit des Stahls hat; ja man kann sogar daraus schließen, daß das Braunstein-Metal einen constituirenden Theil des eigentlichen Stahls ausmacht. Die Vorzüge dieser im Stahl-herde erzeugten nähern und innigern Eisens- und Braunsteinverbindung bestehen darin, sie im Schmiedefeuer am längsten besteht und auch bey oftmaligem Fortglühen im Schmieden und Schweißen der Stäbe ihre Stahlnatur behält. Daher ist der Schmelzstahl für die Werkzeuge des Bergbaues und andere grubere Instrumente, welche mehrmahlen ausgeschmiedet, umgelegt, geschärft, gespißt, gebogen und genietet werden, am tauglichsten. Zu ihrer höchsten Vollkommenheit fehlt ihm aber die

\*) Sägerath, Dantz und Stäntzel halten den Braunstein zur Stahlerzeugung wesentlich nothwendig. Auch werden die vortreflichen Steyermärker und Kärnthner Stähle aus braunsteinhaltigem Eisen fabricirt. Dennoch fand Vauquelin in seinen Analysen des Stahls auch nicht eine Spur von Braunstein. Sollte also letzterer nothwendig seyn?

Reinheit der Masse. Denn da es bey obiger Verfahrungsart äußerst schwierig ist, bey Abscheidung der zufälligen fremden Stoffe so viel Kohlenstoff zu conserviren, als zur vollen Stahlnatur nöthig ist: so läßt sich leicht begreifen, daß, um leichtere Absicht zu erlangen, und um den mittlern Theil des Schreys (der Luppe des Stahlkuchens), bevor die äußern Theile desselben die nöthige Ware erhalten, nicht übergar zu blasen, wodurch er sich dem Stabeisen Nr. 4. nähern würde, — mehrere fremde Stoffe nicht abgeschieden werden können, welche sodann der Reinheit des Produktes nachtheilig sind. Indessen wird durchs Raffiniren oder Verben der Stahlstäbe durch den Redhammer dieser Unvollkommenheit etwas, jedoch nie ganz abgeholfen.

Man ist daher

b) auf den (im allgemeinen Anzeiger 1809 Nr. 321. S. 3537 — 3541 näher beschriebenen) Brennstaht-Process gekommen, wo die oben unter Nr. 4. gedachte einfache Eisensubstanz (das reine Stabeisen) zur Basis des Stahls genommen und in dieselbe so viel Kohlenstoff eingeführt wird, als nöthig ist, um das durch Cementation erhaltene oder wieder gekohlte Produkt der Stahlnatur zu nähern \*).

Hierzu ist nun aber das von braunsteinhaltigen Eisenerzen herrührende, aus

\*) Um diesen Brenn- oder Cementirstaht zu erhalten, legt man das Stabeisen in kleine Kisten lagenweise mit einem Kohlenstoff enthaltenden Pulver. So wird es mehrere Tage in dazu eingerichteten Stahlofen gebrannt oder glühend erhalten.

weißem Roheisen im Frisch- oder Löschfeuer erzeugte reine und weichzähe Stabeisen nicht eben die tauglichste Eisengattung \*). Vielmehr bewährt sich hier das aus magnetischen Eisensteinen, welche schon ziemlich phlogistivirtes Eisen enthalten, erzeugte härtere Stabeisen, wie z. B. das schwedische Eisen von Danne mor a.

Bey dem Breanstaht waren nun schon in der Basis (im Schmiedeeisen Nr. 4) keine der Reinheit der Masse hinderlichen Stoffe mehr vorhanden, vielmehr bey dem Eisenschmelzprocess, ohne Rücksicht auf die Conservation des Kohlenstoffs, mit diesem zugleich entwichen. Durch den künstlichen Process der Cementation oder der Einführung einer zur Stahlnatur hinlänglichen Menge Kohlenstoffs in obige reine Eisensubstanz gelingt es aber dem Stahlbrenner, ein Product (den Blasen- oder Brenn- oder Cementstaht) zu liefern, welches wegen seiner auf dem ersten oder Stahlschmelzwege der gedachten Verhinderungs-Ursachen und Schwierigkeiten halber, an sich schon und selbst durch mehrmaliges Glühen und Fortrecken (Raffiniren oder Verben) der Stäbe gar nicht zu erlangenden Reinheit, nicht nur zu den feinsten Galanteriearbeiten, wegen Annahme einer höhern Politur, sondern auch zu schneidenden Werkzeugen, besonders Feilen und sonstigen feinen Instrumenten, wobey es auf die Reinheit der Masse vorzüglich ankommt, am vorzüglichsten und be-

\*) Vermuthlich weil es mehr als andere Stahleisengattungen vom Kohlenstoffe frey und entbloßt, mithin nicht so empfänglich für dessen Annahme ist.



sten ist. Doch kann diese Eisenmodifikation nur zu solchen Arbeiten und Instrumenten verwendet werden, die entweder gar nicht oder doch nicht oft wieder ins Feuer kommen; denn sie steht nicht, d. h. sie verliert ihre nur durch künstliche Einführung des Kohlenstoffs von außen angenommene Annäherung zur Stahlnatur durch mehrmaliges Glühen und Schweißen. Sie wird mit einem Worte, das was sie vorher schon war, die Substanz des Stabeisens Nr. 4. Der Unterschied zwischen natürlichem und künstlichem Stahl tritt nun deutlicher hervor. Bey jenem wurde der ursprüngliche Kohlenstoff in der geschmolzenen Stahlmasse des Roheisens asservirt, bey diesem aber in die Stabeisenmasse durch die Kunst wieder, jedoch unhaltbar, eingeführt.

e) Wird durch wirkliche Verschmelzung des Brennstahls in verdeckten Tiegeln und allerhand Zusätze derselbe weit dichter als zuvor hergestellt, so heißt er nun Gußstahl. Er vereinigt die höchste Feinheit des Korns mit dem größten Grade der Härte, und ist daher zu den feinsten Galanterie-Arbeiten aller Art, besonders zu gravirten Siegelringen, Pettschaften u. dgl. geschickt, wobey die Reinheit der Masse die erste Bedingung ist; zu Münzstempeln aber kann er, sobald damit eine Zusammenschweißung verbunden ist, nicht wohl gebraucht werden, weil er wenig oder gar keine Schweißhitz verträgt, sondern abfließt und zerbröckelt.

Sehr zweifle ich, ob, wie Hr. Anschütz (allgemeiner Anzeiger Nro. 43. 1813) behauptet, der Schmelzstahl zu allen Gattun-

gen schneidender Werkzeuge und zu Münzstempeln tauglich seyn möchte, als wozu nur der wegen der Reinheit seiner Masse vorzügliche Brenn- oder aus Stabeisen cementirte, oder aus diesem geschmolzene Gußstahl zu empfehlen ist. Dagegen ist wohl der Schmelzstahl zu Sensen, Säbeln und allen Sorten größern Klingen, Hau- und Stoß-Instrumenten und Gewehren, so wie zur Bereitung des türkischen Damasts bey Säbelklingen und Gewehrläusen das beste Material in Verbindung des Eisens durch die Schweißhitz.

Endlich möchte ich auch die von Hr. Anschütz gegebene Definition des Stahls \*) nicht unbedingt unterschreiben, gleichwohl aber negativ behaupten, daß rothwarm geglühtes Eisen, wenn es in kaltem Wasser abgelöscht, härter als zuvor wird oder gar springt, zwar rohes Schmiede- und insbesondere schlechtes Gewehr-Fabrik-Eisen, aber deshalb noch kein guter, sich von Roheisen durch Geschmeidigkeit und Federkraft unterscheidender Stahl sey, weil dieser sich nur durch eine dichtere Masse, durch ein feineres Korn, auch bey mehrmaligen Glühen und Ablöschen als hartbleibend bewährt. Und so wäre denn im Gegentheile das Weichbleiben des Eisens nach rothwarmen Glühen und schnellen Ablöschen in kalter Flüssigkeit ein positives sicheres Kennzeichen eines guten weichzähnen Gewehrfab-

\*) Jedes Eisen, welches rothwarm geglüht in kaltem Wasser abgelöscht, ohne dunkeln Glühsplan anzusehen, auf der Oberfläche weiß und dadurch so hart wird, daß es springt, ist Stahl.

riks-Eisens; und auch diese Probe verträgt das, meist aus braunsteinhaltigen (braun- und spätigen) Eisensteinen und sodann aus weißem Roheisen im Lösch-Feuerherde gefestigte Stabeisen, welches größtentheils zu den so gesuchten H e n n e b e r g i s c h e n schwarzen Sturzblechen, und nebst dem ebenfalls aus obigem Stahlroheisen erzeugten sehr vorzüglichen Schmelzstahle zu Schießgewehren bey der weltbekannten Gewehrfabrik zu Suhl verarbeitet wird.

Suhl im Hennebergischen.

W. G. Spangenberg,  
Bergmeister, auch Eisenhütten- und  
Fabrik-Inspektor.

(S. Hesperus Nr. 16. März 1817.)

Ueber die Sicherungsmittel gegen Feuer-  
gefahr durch Verminderung der  
Zündbarkeit brennbarer Stoffe von  
E. Kirchhof.

(Fortsetzung und Beschluß.)

Das neutrale weinsteinsaure Kali kann zum Tränken gedruckter Fenster- und Bett-Vorhänge u. dgl. angewendet werden, wenn die Farben derselben von der Pottasche eine Aenderung erleiden sollen.

Holz, welches von Pottaschenlauge durchdrungen ist, verkohlt sich zwar, brennt aber nicht mit Flamme, wenn es dem Feuer genähert wird. Freylich würden Gebäude sehr theuer zu stehen kommen, wenn sie von solchem Holz aufgeführt werden sollten; indeß würde doch ihr Werth um so höher steigen,

indem sie auf keine Weise, weder durch Unvorsichtigkeit, noch durch willkürlich angelegtes Feuer entzündet werden könnten. — Um dem Bauholze den höchsten Grad der Schwerentzündlichkeit zu ertheilen, würde erforderlich seyn, es einige Zeit hindurch in einer Auflösung der Pottasche, oder in starker Holzlauge liegen zu lassen, damit es von derselben vollkommen durchdrungen würde. Eine Mischung von drey Theilen Pottasche, einem Theile Rodenmehl und 9 Theilen Wasser, welche einige Minuten gekocht, und in derselben das Holz einigemal überstrichen, fand ich ebenfalls zweckmäßig. Es ließ sich weder durch Lichtflamme, noch durch ein mäßiges Holzfeuer entzünden.

Um das zum Bau bestimmte Holz in Aschenlauge einzubeizen, würden 4—5 Tage hinreichen, da es nur des Eindringens der Lauge auf einige Linien tief bedarf, um den beabsichtigten Zweck zu erreichen. Dieß zu bewerkstelligen würde nicht schwieriger seyn, als das langwierige Einweichen der Thierhäute in den Lohgruben. Da dieses Holz übrigens der Feuchtigkeit, dem Regen, ausgesetzt werden muß, so müßte es vorher mit dem Anstriche aus Pottasche und Roggenmehl einigemahl überzogen, oder mit einer gewöhnlichen Delfarbe bedeckt werden. Selbst Holz, das nicht in Pottaschenlauge gelegen, könnte durch erwähnten Anstrich schwer entzündbar gemacht werden. Derselben Behandlung würden auch alles mit Delfarbe zu überziehende Holzwerk und alle Meubeln vor ihrer letzten Bearbeitung zu unterwerfen seyn. Außerdem würde es der Fäulniß und dem Wurmfraße weniger ausgesetzt seyn.



Zum Tränken des Holzes, welches viel Harz enthält, muß der Pottaschenauflösung eben so viel gelöschter Kalk zugesetzt werden, als Pottasche angewendet worden ist.

Auf ähnliche Art, wie mit der Pottasche, behandelte ich Holz, Leinen u. Papier mit einer Auflösung aus gleichen Theilen Eisen-Vitriol und Wasser. Das Holz brannte mit einer schwachen Flamme, das Leinen und Papier aber gar nicht.

Holz, Leinen, Calico in einer Auflösung des Alauns in zwey Theilen Wasser getränkt, brannten mit einer schwachen Flamme, Papier in derselben getränkt, brannte nur schwach und langsam.

Da die Pottasche, wie aus Allem erhellen, am besten zur Verminderung der Zündbarkeit dienet, so erfordert es nur, die Holzstücke mehrerer Aufmerksamkeit zu würdigen. Da in wenigen Jahren in bewohnten Häusern derselben so viel gesammelt werden könnte, als erforderlich seyn würde, die der Feuergefahr am meisten ausgesetzten Gegenstände mit der daraus gezogenen Lauge zu überziehen, so würde diese durch das Feuer hervorgebrachte Substanz das sicherste Gegenmittel gegen das Feuer selbst gewähren, und auf's neue sich bestätigen, daß die Natur stets in der Zerstörung das Mittel gegen dieselbe darbietet.

#### Nachschrift.

Wie viel bereits in Auffindung brandabhaltender Ueberzüge u. dgl. versucht worden ist, zeugen die Nachrichten, die von demselben J. F. Krügelstein in f. vollst.

System der Feuer-Polizey-Wissenschaft Th. 1. (Leipz. 1798) S. 192 — 207 aufgestellt hat\*). In einem Aufsätze eines Ungenannten: »De la combustibilité de bois« in den »Annales des arts Bd. 17. S. 90—99\*\*) werden Alaun, Eisenvitriol, schwefelsaures Kali, Glaubersalz, Kochsalz und Digestivsalz als unzulängliche Mittel, das Holz unverbrennlich zu machen, angeführt.

Für die Vorzüglichkeit der Pottasche vor mehreren andern Salzen als Löschungs-mittel entscheiden auch die Versuche von Lomish und Krafft\*\*\*). Boulard hat die Auflösung der Pottasche ebenfalls als brandabhaltenden Anstrich des Holzes empfohlen\*\*\*\*). Hiermit steht auch die Sicherung wichtiger Papiere vor der Wirkung des Feuers durch Einhüllung in Asche in Verbindung\*\*\*\*). Auch ist in Schwes

\*) Manchen beherzigungswerthen Vorschlag enthält folgende kleine, fast vergessene Schrift. »Mittel, Wohnungen und Gebäude unverbrennlich zu machen, von W. G. Ploucquet. Tübingen 1791, 8.

\*\*) Vergl. den Auszug aus demselben in dem Verkündiger für 1805. S. 82 f. u. 85 f.

\*\*\*). Nova acta acad. scient. Imperial. Petropolitanae: T. 12. (Petrop. 1801. Hist. S. 44—50.

\*\*\*\*). S. Neu. Hannövr. Magaz. f. 1802. St. 64. 1817, 20. Baumgärtners Magazin aller neuen Erfindungen Bd. 2. S. 242 f.; Busch's Almanach der Erfindungen Bd. 15. (Rudolstadt 1811) S. 622; Wiegler's Magie Bd. 16. S. 158.

\*\*\*\*). S. Reichs. Anzeiger 1802. I. 696. 881. 2059 f. Baumgärtners Magazin Bd. 6.

den die Auflösung des Alauns zum Anstreichen der Häuser, um sie vor Feuergefahr zu bewahren, empfohlen worden \*).

Ueber die Unbequemlichkeiten, welche das Tränken der feinen Kleidungsstücke in Salzaufösungen nach sich ziehen kann, mögen übrigens Versuche des schönen Geschlechtes entscheiden.

### Brodvermehrung durch Flechten (Lichenes) namentlich durch Isländisches Moos.

Es wurde schon im 10ten Stücke des dießjährigen Anzeigers auf die Isländische Flechte (Lichen Islandicus) als ein sehr gesundes, und in vielen Gebirgsgegenden sehr wohlfeiles Nahrungsmittel aufmerksam gemacht.

Hr. B a g h a m m e r zu Wunsiedel im Fichtelgebirge hat Versuche angestellt die Isländische Flechte zum Brodbacken zu verwenden, welche sehr günstig ausgefallen sind.

Um die Flechte von ihrem bitteren Bestandtheile zu befreien, wurde sie in verdünnter Pottaschenlauge (auf 8 Pf. Flechten 6 Loth Pottasche in 48 Maasß Wasser aufgelöst) eingeweicht. Gewöhnliche Holzaschenlauge würde wohlfeiler gewesen seyn, und die nämlichen Dienste geleistet haben.

S. 294; Sonnini's Bibliothèque physico-econom. ann. 5. T. 2, 17. f.

\*) S. Ny Journal uti Hushaellningar; den Jahrgang 801.

Die entbitterte Flechte wurde hierauf gedörrt und zu Mehl gemahlen, 9 Pf. 12 L. Flechten geben 12 Pfd. feines und  $\frac{1}{2}$  Pfd. grobes Mehl.

Von diesem Flechtenmehle wurden 8 Pfd. mit 8 Pfd. Kartoffelmehl und  $\frac{1}{2}$  Pfd. Roggenmehl vermischt, und mit Sauerteig worunter sich bereits  $5\frac{1}{2}$  Pfd. Roggenmehl befanden, nebst der nöthigen Menge Wasser und Salz zu Brod-Teig gemacht; wobei jedoch anstatt Wasser ein aus der Isländischen Flechte bereiteter gallertiger Auszug genommen wurde. Beim Ausarbeiten des Teiges war noch ein Zusatz von  $1\frac{1}{2}$  Pf. Roggenmehl nöthig.

Das daraus gebackene Brod war hinlänglich ausgegangen, nicht im geringsten bitter und wohl genießbar.

Dieß mag für die Bewohner jener Gegenden, wo die Isländische Flechte wächst, und zu 3 — 4 kr. das Pfund zu haben ist, nicht ohne Interesse seyn. Das weitere kann im Anzeiger der Deutschen No. 321. nachgelesen werden.

### A n f r a g e.

Wo giebt es Hefen- oder Bäcker-Siedereyen? S.

### A n t w o r t.

In München sind unsers Wissens zwey Hefen-Siedereyen; auch in andern Städten des südlichen Theils von Bayern giebt es solche. Die Hefen werden in der Landessprache auch »Germ, (von dem lateinischen Worte »Germen«), und die Hefensieder



»Germstieder« genannt. Diese Germstieder haben gewöhnlich kein eigenes Malzwerk, sondern kaufen sich ihr Gerstenmalz von Bierbrauern oder lassen sich von diesen das Malzen besorgen. Um fortwährend frische Hefen (Germ) liefern zu können, brauen sie das ganze Jahr hindurch, (in Bayern wird bekanntlich nur im Winter braunes Bier gebrauet). Alle Bäcker kaufen die Hefen, welche sie zum Weizenbrode nöthig haben, von den Germstiedern. Die zum Zwecke der Hefenerzeugung aus dem Gerstenmalze gebraute geistige Flüssigkeit wird größtentheils zu Essig verwendet; doch verkaufen einige Germstieder ihre gegohrne Flüssigkeit auch unter dem Namen: »Germstier« um einen wohlfeilern Preis.

Die Redact.

### PolYTECHNISCHE LITERATUR.

**Das Bamberger Bier,**  
oder die practische Verfahrungsweise, Handgriffe und Gewerbs-Vorthelle beym Brauen des Bamberger Biers. Ein Taschenbuch für Brauer, Pächter und Aufseher, auch Verwalter von Brauereien. Von Johann Albert Joseph Seifert, Bamberg 1817. Preis 1 fl. 30 kr. rhein. Bey portofreyer Uebersendung desselben folgt das Werkchen 6 Bogen in 8.

### A n z e i g e.

Die Verlags-Handlung des allgemein bekannten, schönen und nützlichen Werkes: »Unterhaltungen aus der Naturgeschichte, setzt die Endesunterschiede in den Stand,

dem Wunsche mehrerer Freunde zu entsprechen, sich diese Sammlung von neuem nach und nach anschaffen zu können, ohne große und fühlbare Kosten darauf verwenden zu dürfen. Es wird nämlich dieses Werk, ohne die geringste Abänderung der Ausgabe, in wöchentlichen, oder jeder andern Art der Lieferung, in kleinern oder größern Zeiträumen zu erhalten seyn. In der Regel wird mit dem Pflanzenreiche von Neuem der Anfang gemacht, doch schließt dieses nicht aus, einen andern complecten Band nach Belieben beziehen zu können. Nähere Ankündigungen können bey der Unterzeichneten unentgeltlich erhalten werden.

Die 3. Com. Niederl. i. M.

Da das mit 4 großen Kupfertafeln versehene Werk, betitelt:

»Anleitung zur Benützung der Wasserdämpfe in der Haus- und Landwirthschaft, in Manufacturen und Gewerben, mittelst Dampf-Apparate, welche die Feuerungskosten um 60 bis 80 Prozent und den Zeitaufwand beträchtlich vermindern. Herausgegeben von Dr. Joh. Dingler.«

dieser Tage die Presse verläßt, und die Namen der Subscribenten demselben vorgedruckt werden, so ersuchen wir die Ztl. Hn. Subscriben, so wie diejenigen Armenfreunde, welche noch zu subscribiren gedenken, ihre Namen einem der Armenpflugschaftsräthe Hrn. Buchhändler Doll oder Krangfelder, oder den Hrn. Kaufleuten Gwinner oder Nebinger in Augsburg, oder Hrn. Zeller in München, gefälligst einzusenden. — Der Subscriptionpreis beträgt 2 fl. 24 kr.

(Nebst einer Extra-Beylage.)

Extra-Beilage zu Nr. 51. des wöchentlichen Anzeigers f. K. u. Gewf.

---

W ö c h e n t l i c h e s  
K u n s t - u n d G e w e r b - B l a t t  
des  
p o l y t e c h n i s c h e n V e r e i n s  
i n B a y e r n.

---

**U**nter diesem Titel erscheint mit dem Jahre 1818 anfangend die polytechnische Zeitschrift, wovon bisher neun Hefte oder 2½ Jahrgänge als wöchentlicher Anzeiger für Kunst- und Gewerbs-Fleiß im Königl. Bayern herausgekommen sind.

Der Beifall, womit diese Wochenschrift allenthalben aufgenommen wurde, die immer zunehmende Theilnahme an derselben, und die raschen Fortschritte der Künste und Gewerbe, nicht bloß in Bayern, sondern überhaupt in ganz Europa, haben veranlaßt, daß diesem Blatte von nun an unter obigem Titel eine größere Allgemeinheit, als bisher, gegeben wird. Mit besonderer Rücksicht auf Bayern wird es in gedrängten Aufsätzen von Allem Nachricht geben, was die Wissenschaften Anwendbares für's Leben fördern, und was es sonst in den verschiedenen Zweigen der Künste und Gewerbe sowohl im In- als Auslande Neues und Erhebliches giebt, an Vorschlägen, Un-

ternehmungen, Erfindungen, Verbesserungen und Ausführungen.

Das Kunst- und Gewerb-Blatt wird demnach enthalten:

I. eigenthümliche Aufsätze. Wer etwas Wichtiges über irgend einen Gegenstand der zeichnenden und mechanischen Künste, der Technologie und des Handels, z. B. Beiträge zur Geschichte der Erfindungen, Beschreibungen und Abbildungen nützlicher Maschinen, Werkzeuge und Fabriken, Vorschläge, polytechnische Topographien, Lebensbeschreibungen merkwürdiger Künstler, Fabrikanten, Manufacturisten und Kaufleute u. s. w., mitzutheilen hat, wird hier den rechten Ort und das geeignete Publikum finden. Zeichnungen von neuen und schönen Formen für Schreiner u. a. werden besonders willkommen seyn. Die für das Blatt geeigneten Original-Aufsätze werden auf Verlangen mit einem billigen Honorar bezahlt. Es wird hiebei bloß be-



merkt, daß die Aufsätze in möglichster Kürze und Bündigkeit verfaßt seyn müssen, und nicht über zwey Druckbogen betragen dürfen. Weitläufigere Abhandlungen können nur im Auszuge aufgenommen werden. Uebrigens wird auf die Verfassung des polytechnischen Vereins für Bayern hingewiesen, wo es (§. 29.) heißt: »von Aufsätzen deren Verfasser dem Verein unbekannt sind, oder deren Inhalt für das Blatt nicht geeignet erscheint, oder worin Unanständigkeiten, persönliche Angriffe u. dgl. vorkommen, wird kein Gebrauch gemacht.«

II. Kurze Bemerkungen und Nachrichten, vorzüglich gedrängte Auszüge aus den neuesten Englischen, Französischen, Italienischen, und Deutschen Schriften, über neue und wichtige Anstalten, Erfindungen und Verbesserungen, über Ehreubezeugungen, Todesfälle merkwürdiger Künstler, Fabrikanten und Kaufleute; ferner über das Gewerbswesen betreffende Regierungs-Verordnungen, u. s. w.

III. Polytechnische Literatur. Die neuesten Erscheinungen im Gebiete der Literatur, insoferne sie sich auf Künste, Gewerbe und Handel beziehen, werden mit möglichster Vollständigkeit und Kürze, jedoch auch manchmal mit kritischen Bemerkungen mitgetheilt.

IV. Anzeigen von Kauf- und Handelsfachen, von Gesuchen und Anträgen u. dgl. Wer Unternehmungen, Kunst- u. Gewerbs-Produkte, auch neue Schriften, die in die Polytechnik und Handlung zc. einschlagen, zur öffentlichen und allgemeinen Kunde zu

bringen gedenkt, kann seine Ankündigungen und Anzeigen durch das Blatt bekannt machen. Für Inserate werden geringe Einrückungs-Gebühren (2 kr. für jede Druckzeile bezahlt. Nur die Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern können ihre selbst betreffenden Anzeigen, wenn solche nicht über 20 Zeilen betragen, jährlich einmahl unentgeltlich einrücken lassen. Uebrigens werden diese Anzeigen nach der Ordnung ihres Einlaufes als besondere Beylagen dem Blatte beygegeben.

Die Herausgabe des Kunst- und Gewerbe-Blattes geschieht durch die Verwaltungs-Mitglieder des polytechnischen Vereins für Bayern; namentlich durch die Hrn. Dr. Buchner, k. Medicinal-Assessor und Ober-Apotheker; v. Dall'Armi, k. General-Controleur; v. Hoffstetten, k. Regierungs-Direktor; Klenze, k. Baurath und Hofarchitect; von Leonhard, k. geheimen Rath und Akademiker; v. Leprieur, k. Rath u. Ober-Münzmeister; Masrehaug, k. Professor der Physik; Mitterer, k. Professor der Zeichnungsschule; von Reichenbach, k. Salinenrath und Akademiker; Dr. Rousseau, k. Oberbaurath; v. Schlichtegroll, k. Director und General-Sekretär der Akademie der Wissenschaften; Schmith, k. Adjunkt der Akad. d. Wiss., Assessor des Bergamtes, und Inspections-Commissär der kön. Porzellan-Fabrik; Dr. Vogel, k. Akad. und Conservator des Laboratoriums der Akad. d. Wiss.; Vorherr, k. Ober-Bau-Kommissär und Baurath; Wismayr, königl. Akademiker und Ober-Studien- u. Ober-Kirchenrath; Wöhrenitz, k. Polizey-Kommissär; v. De-

lin, I. Akademiker und Ober-Finanzrath;  
Zeller, Kaufmann.

Den Verlag besorgt die unterzeichnete  
Commissions-Niederlage.

Wöchentlich erscheint, wie bisher, ein  
ganzer Bogen in gr. 4.; wovon 13 — 14  
Bogen mit einem Umschlage und den nöthi-  
gen Beylagen und lithographirten Zeichnun-  
gen versehen, ein Heft; und vier Hefte mit  
einem Haupt-Titel und dreyfachem Register  
einen Band ausmachen.

Das Kunst- und Gewerb.-Blatt  
ist durch alle Postämter wöchentlich, und in  
Heften monatlich oder vierteljährig durch  
alle Buchhandlungen in ganz Deutschland  
zu beziehen. Für das nördliche Deutsch-  
land, Sachsen, Preußen u. besorgt die  
Haupt-Expedition Hr. Wilhelm Lauffer,  
Buchhändler in Leipzig.

Für die untern Rheingegenden, die Her-  
mannische Buchhandlung in Frankfurt  
am Main.

Für Rhein-Bayern, die Löffler'sche  
Buchhandlung in Mannheim.

Für ganz Württemberg, die Stet-  
tinsche Buchhandlung in Ulm.

Für Nürnberg, Fürth und die  
umliegende Gegend, die Kiegel- und  
Wießnersche Buchhandlung in Nürn-  
berg.

Für Augsburg, Hr. E. F. Ne-  
binger.

Für die Schweiz, Hr. Heinrich  
Sauerländer in Aarau.

Für ganz Oesterreich, Böhmen  
und Mähren, Hr. Joh. Bapt. Waller  
hauser in Wien.

Der Preis des Jahrganges ist hier auf  
der königl. Post-Amts-Zeitungs-Expedition  
4 fl. 30 kr.; und in allen Buchhandlungen  
im Inn- und Auslande 5 fl. 30 kr., wovon  
die Hälfte mit der Bestellung zum Voraus  
geleistet werden muß.

Den obengenannten Buchhandlungen  
sind solche Vortheile eingeräumt, daß sie  
bey diesem Pränumerations-Preise  
auch andern Handlungen Provision bewil-  
ligen können, ohne den Pränumerations-  
Preis von 5 fl. 30 kr. zu erhöhen.

Das königl. Ober-Postamt München  
wird diese Wochenschrift im Innern des  
König-Reiches allenthalben und zwar zu 5 fl.  
und in die entferntesten Gegenden des Kö-  
nig-Reiches zu 5 fl. 30 kr. abliefern.

Die königl. bayrischen Regierungs-  
Stellen, Landgerichte, u. Polizey-  
Behörden, welche in Folge eines aller-  
höchsten Rescriptes dd. 30. October 1815.  
die Erlaubniß haben, diese Zeitschrift ha-  
ten und verrechnen zu dürfen, werden  
ersucht, ihre Bestellungen bey den zunächst-  
liegenden Postämtern zu machen, weil sie  
durch dieselben das Kunst- u. Gewerb.-Blatt  
wohlfeiler und richtiger als unter Kreuzband-  
oder Couvert erhalten. Nur wird gebeten,  
die Bestellungen recht bald zu machen, da-  
mit die Auflage nach denselben getroffen  
werden kann. Exemplare auf Postpapier,  
wovon der Jahrgang um 2 fl. theurer zu  
zu stehen kommt, müssen besonders bestellt



---

werden, da nur so viele abgedruckt werden, als wirklich bestellt sind.

Von den bereits heraus gekommenen Jahrgängen kostet der erste von 1815 2 fl. 15 kr.; die Jahrgänge von 1816 u. 17 aber jeder 4 fl. 30 kr., wovon jedoch nur noch wenige Exemplare vorhanden sind.

Alle Industrie- Sonn- und Feiertags-Schulen im König-Reiche Bayern erhalten das K. u. Wohl. um die Hälfte des Preises, wenn sie sich direkte an das Zellerische Commission-Magazin wenden.

Allen, welchen die Belebung des deutschen Kunst- und Gewerbs-Fleißes, die Be-

förderung des Schönen und Nützlichen am Herzen liegt, und insbesondere die verehrlichen Mitglieder des polytechnischen Vereins in Bayern, und alle übrigen deutschen Vereine der Art werden für die Verbreitung dieses gemeinnützlichen Blattes gerne mitwirken; sie werden darum freundlich begrüßt, und zu jeder Theilnahme eingeladen.

Alle, das Kunst- u. Gewerbl-Blatt betreffenden Einsendungen geschehen

an

die Zellerische Commissions-  
Niederlage in München.

---

## Ankündigung.



**W**er kennt nicht die herrlichen gemüthvollen allemannischen Gedichte unsers humoristischen Hebels, des unnachahmlichen Sängers der Natur, dessen seelenvolle Gemälde unser Herz so zart, so unschuldsvoll ansprechen und das Bild des regen freundlichen Lebens uns versinnlichen, mit dem lieblichen Zauber holder Phantasie — wer fühlt sich nicht lebhaft ergriffen von diesen sinnvollen Schöpfungen der Muse des begeisterten Dichters.

Wir schmeicheln uns deswegen Beyfall zu verdienen, wenn wir Scenen aus diesen — jeden Gebildeten so innig verwandten Gedichten in würdigen Darstellungen liefern und machen den Anfang mit 2 Blättern aus dem Gedichte der Karfunkel.

Der Beyfall des verehrungswürdigen Publikums wird die Fortsetzung bestimmen, und der genialische Künstler, welcher die vorliegende Zeichnungen mit Liebe und Enthusiasmus für den gemüthlichen Sänger unternahm, wird auch die folgende Blätter besorgen, welche in den nämlichen — des gefeyerten Dichters würdigen Gewande, wie die Probestblätter in Kreide-Manier auf Stein gezeichnet und auf gr. Median Belin-Papier abgedruckt zum Preis à 1 fl. 12 kr. das Blatt, erscheinen werden.

Die Zellerische Commissions-Niederlage  
zu München.

---

Wöchentlicher Anzeiger  
für  
**Kunst- und Gewerbe-Fleiß**  
im Königreiche Bayern.

Herausgegeben in der Zellerischen Commissions-Niederlage  
zu München.

Den 27. December 1817.

— Nro. 52. —

Kiedl (Adrian von), am 6. May 1746 zu München geboren, unter der Leitung seines würdigen Vaters, des kurl. bayr. Hof-Kammer-Rathes Castulus Kiedl, vorzüglich für Mathematik und Mechanik gebildet, ward zuerst als Ingenieur zu verschiedenen Gränz-Berichtigungs-Geschäften verwendet; schon im Jahre 1772 aber als kurl. Hof-Kammer-Rath, dann als Straßen- und Wasser-Bau-Direktor angestellt. Kurfürst Carl Theodor, dessen Talente, Kenntnisse und Verdienste würdigend und lohnend, beförderte ihn im Jahre 1790 zum General-Direktor des Straßen- und Wasser-Baues, und erhob ihn bald darauf in den Reichs-Ritter-Stand. Auf dieses Fürsten Befehl ebnete v. Kiedl die steilen Berge bey Daschau und Friedberg zu bequemen, jedem Reisenden erfreulichen Anhöhen; zwischen Postsaal und Abbach erweiterte er durch Sprengung der Felsen die am Donauufer sich hinziehende Landstraße; dem Fluß-Bette der Donau zwischen Ingolstadt und Neuburg gab er eine geradere Richtung; um die der Floß-Fahrt auf der Isar drohende Gefahr zu entfernen, sprengte er auch da Felsen und Klippen, vorzüglich im Fülle oberhalb Tölz; bey Trocken-Legung des Donau-Mooses leistete er wesentlich nützliche Dienste u. s. w. Und dieß Alles ohne Bedrückung des Unterthans, ohne unbemessene, den Staats-Haushalt überlästige Kosten, und ohne viel Geschreib und Geschrey. Seine rastlosen Bemühungen als Ober-Marsch-Kommissär während der auch über Bayern verbreiteten Kriegs-Unruhen erwarben ihm im Jahre 1796 den Obersten-Rang, und bald darauf den russischen St. Anna-Orden. Im Jahre 1808 wurde er zum Direktor des Topographischen Büreaus ernannt. Dieser ehrwürdige, gelehrte, Kunst-erfahrene und Verdienst-volle Staats-Diener starb zu München am 18. März 1809. Seine vorzüglichsten literarischen und artistischen Werke sind folgende: 1) Eine von der R. B. Akademie d. W., deren Mitglied v. Kiedl seit 1794 war, gekrönte Preisschrift über den Wasser-Bau; 2) der Reise-Atlas von Bayern; 3) der Strom-Atlas; 4) die Maut-Karte von Bayern; 5) die hydrographische Karte, u. a. m.

Wr.

An die deutsche Nation,  
namentlich an die deutschen Frauen und an  
die hochherzigen Vereine zur Erhaltung u.  
Beförderung des deutschen Kunst- und  
Gewerbe-Fleißes.

Es ist erfreulich für den stillen Beobachter zu bemerken, wie der Sinn für Deutsch-

heit in unserm Volke immer mehr erwacht, und wie unter andern immer mehr vaterländische Vereine entstehen, die zum Zweck haben, dem entbehrlischen Ausländischen zu entsagen, und dadurch dem deutschen Kunst- und Gewerbe-Fleiß wieder aufzuhelfen, der bekanntlich bey den ungleichmäßigen Verhältnissen, in denen er zum Auslande





steht, nothwendiger Weise zu Grunde gehen muß, wenn nicht allgemeine Maaßregeln entweder von oben herab, oder von unten hinauf, dagegen ergriffen werden.

Zu den letztern gehören vorzüglich diese vaterländischen Vereine, die sich hoffentlich bald über ganz Deutschland verbreiten werden. Vielleicht würde jezt schon jede deutsche Stadt von einiger Bedeutung einen solchen Verein gebildet, und jede acht deutschgesinnte Familie sich solchem angeschlossen haben, wenn nicht von manchen Waarenartikeln das Ausländische zu niedern Preisen verkauft würde, als es unsere Landsleute vermögen, und es dem Hausvater von beschränkten Einkünften nicht wohl zugemuthet werden möchte, aus Patriotismus das Einländische theurer zu bezahlen, als das Ausländische, wenn Letzteres von gleicher Güte ist; wenigstens bey solchen Artikeln, welche weniger Gegenstände des Luxus, als des wirklichen Bedarfs ausmachen.

Es fragt sich jedoch, ob dieses wohlfeilere Fremde auch immer das wirklich preiswürdigere sey, und ob man sich in dieser Hinsicht nicht oft vom Scheine blenden lasse? Einsender dieß, der weder Fabrikant noch Kaufmann ist, dem aber, als deutschgesinntem Manne, das Wohl und Weh seines Volks auch in dieser Hinsicht am Herzen liegt, war selbst in dem Falle, auf einige Zeit von dem Scheine getäuscht zu werden. Durch Geschäfte während der letzten Messe auf einige Tage nach Leipzig geführt, erfuhr er, daß eine Menge englische Merinos und Bombasins zum Verkauf ange-

kommen seyen, die so wohlfeil wären, daß sie in Kurzem die sächsischen gänzlich verdrängen würden. Er konnte nicht umhin, sich mit eigenen Augen zu überzeugen, und fand, daß diese Zeuge zwar gegen ½ Elle schmaler, die Merinos von weniger gediegem Körper, und so wie die Bombasins von härterm Angriff waren, als die sächsischen; aber beyde Sorten hatten soviel Glanz und eine so glatte Oberfläche, daß auch er im Zweifel stand, ob solchen bey den niedrigen Verkaufspreisen nicht der Vorzug vor den vaterländischen gebühre. Es war ihm jedoch unbegreiflich, wie es möglich sey, daß die Engländer auch diese Waaren solten preiswürdiger liefern können, als seine industriösen, frugalen und fleißigen deutschen Landsleute, die Sachsen, welche nicht nur seit länger als einem Jahrhunderte den Vorzug in der Zeug-Fabrikation behauptet haben, sondern auch im nächsten Besiz der dazu vorzüglich geeigneten vaterländischen Wolle sind, die sogar von den Engländern begierig aufgekauft wird. Er bat daher einen Sachkundigen um Belehrung über diese räthselhafte Erscheinung und erhielt folgende Auskunft: »Die Engländer bedienen sich der sächsischen Wolle nicht zu diesen Merinos und Bombasins, sondern sie verfertigen solche aus ihrer gemeinen Landswolle, welche nicht halb so hoch im Preise steht, als die Wolle, aus welcher die ordinären sächsischen Merinos verfertigt werden. Allein sie ist auch bey weitem weniger brauchbar dazu, weil sie ein viel stärkeres, spröderes Haar hat, weswegen sie auch nur zu ganz ordinären Wollzeugen, als Amiens, Tamise &c. vorzüglich geeignet

ist, wobey ihr harter Angriff und natürlicher Glanz zu statten kommt. In seinen Wollzeugen hingegen haben die Engländer nie ihr Glück gemacht, und werden es auch jetzt nicht machen, denn die Waare wird von gedachter Wolle zu schwer, ihr Angriff bleibt, trotz des schönen Apretts, den sie ihr geben, rauh, auch brechen die Zeuge im Tragen sehr bald; denn ein wollener Faden, der aus 120 Haaren sächsischer Wolle besteht, hat in gleicher Stärke von dieser englischen Wolle kaum 30 Haare, es sind folglich diese Fäden zu wenig verbunden, und können kein so festes Gewebe geben. Aber auch in der innern Beschaffenheit und dem Gewebe der benannten Wollenwaaren herrscht ein großer Unterschied zwischen den englischen und sächsischen. Daß jene mit den feineren sächsischen Waaren dieser Art in gar keinen Vergleich zu setzen sind, fällt jedem sogleich ins Auge, und bedarf folglich keiner Erwähnung. Wie sehr sie aber selbst den ordinären sächsischen Merinos und Bombasins an innerm Gehalt nachstehen, mag folgende Vergliederung beweisen: die soliden ordinären sächsischen Merinos sind beynähe  $\frac{1}{2}$  Leipziger Ellen breit: die Kette ist von gezwirntem Garn, folglich zweyfach, und hat in gedachter Breite 1800 Doppelfäden, und auf jeden Zoll Einschlag 70 Fäden: die englischen Merinos hingegen sind nur  $\frac{1}{4}$  Leipziger Ellen breit. Die Kette, die nur einfach ist, und schon deshalb dem Zeuge keine Dauer zu geben vermag, hat in gedachter Breite nur 900 einfache Fäden, und auf jeden Zoll nur 56 Fäden Einschlag. Es verhält sich demnach der Gehalt der englischen Merinos gegen

den der ordinären sächsischen, wie folgt: 1) hinsichtlich des Werths der Wolle wie 1 zu 2; 2) hinsichtlich der Zartheit der Wolle, und des innern Gehaltes des Gespinnstes wie 1 zu 4; 3) hinsichtlich der Fadenzahl der einfachen englischen Kette, gegen die der sächsischen Doppelkette wie 4 zu 15; 4) hinsichtlich der Fadenzahl des Einschlusses wie 28 zu 35. Das Ganze also wie 34 zu 56; folglich sind die ordinären sächsischen Merinos um 64 Procent besser, als die englischen. Wenn demnach die Elle des erstern um 14 gr. bezahlt würde, so wäre sie vom letztern nur 8½ gr. werth. Dieser Unterschied wird sich auch hinsichtlich der Haltbarkeit bestätigen; nicht zu gedenken, daß der sächsische Merino einen schöneren Faltenwurf bildet, milde von Angriff, dichte und doch leicht, und in der Regel weit lebhafter und besser von Farbe ist, als der englische, der steif, hart, schwer und flüchtig ist, und mehr einem Chalons (geköppter Futterserge, die in Eisenach u. versertigt wird) als einem Merino gleicht. Ein ähnliches Verhältniß findet zwischen den Bombasins beyder Nationen in Ansehung der Wolle, Garne und Kette, folglich auch der Haltbarkeit statt. Zwar giebt es in Deutschland, wie in England, Fabriken, die ausgezeichnet bessere, oder auch geringere Waaren, als gewöhnlich zu Markt gebracht werden, liefern, allein davon ist hier nicht die Rede, sondern nur von der kouranten Gattung der benannten Waaren beyder Nationen; denn was ausgezeichnet gut ist, wird auch im Verhältniß zu höherm Preis verkauft, und was ausgezeichnet schlecht ist, wandert ohnehin bald in die Judenbouts



quen, wo nur der Nichtkennet sich täuschen läßt.« So weit mein Sachkundiger!

Ich begnügte mich jedoch nicht mit meines Freundes mündlichen Belehrungen, sondern veranlaßte ihn, mich durch den Augenschein zu überzeugen. Es wurde demnach eine Elle englischer Merino von der feinsten Gattung im Laden gekauft, und ich wählte von seinem Vorrathe ordinärer Merinos das erste beste Stück aus, um sofort eine vergleichende Zerlegung zu unternehmen. Es wurden beyde Sorten nach Zollen abgemessen, die Fäden der Kette und des Einschlags mit einem Vergrößerungs-Glase gezählt, und diese sogar in die einzelnen Haare zerlegt. Das obenbemerkte Resultat ward bestätigt. Diese Thatsache schien mir zu wichtig, als daß sie nicht eine öffentliche Bekanntmachung verdienen sollte. Denn so wie wir durch einige Grobchen niedrigeren Ankaufs getäuscht, uns vielleicht bey diesen Wollenzengen verleiten lassen, dem Ausländischen den Vorzug zu geben, und uns dadurch selbst in Schaden zu setzen, eben so mag es wohl auch bey vielen andern Waaren der Fall seyn, die das Ausland wohlfeiler liefert, als sie unsere geübten, fleißigen vaterländischen Fabrikanten herzustellen im Stande sind. Denn selbst das Maschinenwesen der Engländer, und die vielen Begünstigungen und Vorrechte, die sie genießen, reichen nicht überall aus, jene acht deutschen Vorzüge und Tugenden aufzuwiegen. Häufig lassen uns nur unsere Vorurtheile, unsere zu große Vorliebe für das Ausländische die mannichfaltigen Vorzüge unserer deutschen Manufakturwaaren verkennen, und da, wo sie

nicht in Abrede zu setzen sind, zweifeln viele, ob dieses Vorzüglichere auch wirklich deutschen Ursprungs sey, so wie im entgegengesetzten Falle bey englischen Waaren, die als schlecht erkannt werden, in Zweifel gezogen wird, ob sie auch wirklich englisch seyen. Ja es giebt noch viele Menschen, welche in der That wähnen, daß alles, was aus England kommt, gar nicht anders als gut und ächt, und was in Deutschland verfertigt wird, nicht anders, als gering und schlecht seyn könne. Ehemals zeichneten sich die meisten englischen Manufaktur-Waaren allerdings durch Solidität und Aechtheit aus; damals waren sie aber auch viel theurer als ähnliche Waaren anderer Nationen. Die deutschen Manufakturbesitzer beschränkten sich zu jener Zeit meist auf die Verfertigung der minderfeinen Gattungen, und überließen es den Engländern, die feineren, wobey die Maschinen vorzüglich zu statuen kommen, zu liefern. Während der Kontinentalperre wurden auch in Deutschland Maschinen eingeführt, und seine Waaren gleichfalls mit dem besten Erfolg verfertigt. Nach deren Wiederaufhebung erstaunten die Engländer nicht wenig über die Fortschritte der Deutschen, deren ächtfarbige Waaren geschmackvoller und preiswürdiger waren, als die ihrigen. Sie konnten diese nur dadurch wieder verdrängen, daß sie ihre, während jener Zeit unermesslich angehäuften Manufaktur-Waaren ungewöhnlich wohlfeil, ja zum Theil um den halben Werth verkauften, und alle offenen Plätze Europas zu gleicher Zeit damit überschwemmten. Endlich ließ diese Sündfluth etwas nach, und solide englische Fabriken verkauften wie-

der zu reellen Preisen; minder anerkannte aber legten sich nun auf die Fertigstellung unächter und leichter Waaren, denen sie eine schöne Aussenseite geben, womit sie, das auf frühere Vorzüglichkeit begründete Vorurtheil benützend, das Ausland täuschen. Dieses ist so fest gewurzelt, daß man noch täglich, sowohl von deutschen Ausschneidhändlern als Käufern, die sich etwas Vorzügliches angeschafft haben, die Versicherung hören muß, es sey wirklich englisch, um damit zu verstehen zu geben, daß es folglich auch ächt und solid seyn müsse. Freylich nähren unsre deutschen Fabrikanten zum Theil selbst dieses Vorurtheil, indem sie, um leichter Absatz zu finden, die feinem Gattungen ihrer Erzeugnisse nicht selten mit englischen Namen belegen, und sie mit Etiketten verzieren, die englischen Fabriken nachgeahmt sind. Dieß ist aber eben so sehr unter der Würde des soliden deutschen Fabrikanten, als es für den gesammten deutschen Fabrikstand von außerordentlichem Nachtheil ist, indem es jenes schädliche Vorurtheil unterhält und befördert. Ein sehr erfahrener Mann hat mir versichert, daß selbst in gedruckten Baumwollenwaaren, worin die Engländer durch ihr Maschinenwesen den Deutschen allerdings einen großen Vorsprung abgewonnen haben, man ohne jenes Vorurtheil bald gewahr werden würde, daß die deutschen gedruckten Calicos immer noch preiswürdiger seyen, als die englischen; denn ächtfarbige Waaren von soliden englischen Fabriken sollen ganz unverhältnißmäßig theurer seyn, als ähnliche Waaren von soliden deutschen Fabriken, wie sie z. B. Becker, Pflugbeil &c. in Chemnitz, Münch in

Gera, mehrere treffliche Fabriken in Augsburg u. a. m. auf dichtes Tuch und in den geschmackvollsten Mustern ganz ächtfärbig liefern. Bey den so sehr ausgebotenen und angepriesenen englischen Calicos aber, welche zu ungewöhnlich wohlfeilen Preisen verkauft werden, sollen meist ähnliche Verhältnisse obwalten, wie sie oben rücksichtlich der Merinos angegeben worden sind. Theils sind es verlegene Waaren, in Dessen, die aus der Mode gekommen sind; theils zwar neue, doch nicht ächtfärbige. Letztere kommen meist durch Juden in deutschen Handel, als welche nach England reisen, dort geringe weiße Waaren kaufen, und sie daselbst durch solche Drucker, die sich mit unächten Farben beschäftigen, im neuesten Geschmaek drucken lassen. Diese Waaren sind wirklich englisch, allein wer sie kauft, wird damit betrogen. Noch viele Beispiele dieser Art haben mir sachkundige Männer aufgestellt. Hiervon erwähne ich der Kürze halber nur noch zweyer Waaren-Artikel, die seit vielen Jahren in Deutschland in großer Menge vollkommen ächt und gut gefertigt, seit den Jahren 1813 u. 1814 aber, wo England wieder Zugang auf dem Continent gefunden hat, durch unächte englische gänzlich verdrängt wurden. Es sind dieß bunte baumwollene Tücher, unter dem Namen *Pulka's* bekannt und gestreifte baumwollene Zeuge, *Gingangs* genannt. Bis zu den gedachten Jahren wurden von erstem Artikel bloß im Voigtlande auf mehreren Tausend Stühlen, und in Elberfeld &c. in noch größerem Umfange gefertigt, und dafür große Summen, besonders vom Auslande, bezogen; denn alle Polen, Griechen,



Italiener u. kauften diese Waaren wegen ihrer allgemeinen Anwendbarkeit und Solidität begierig auf. Ja es war nicht selten der Fall, daß die Fabrikanten auf den Messen genöthigt waren, Wachen vor ihre Gewölbe zu stellen, um den allzuheftigen Zudrang der Käufer abzuhalten. Früher schon waren die englischen Fabrikanten bemüht, Deutschland diesen beliebten Artikel zu entreißen; allein sie konnten gleich gute und solide Waaren nicht zu eben den billigen Preisen liefern. Bey ihrem Wiedereerscheinen auf dem festen Lande aber brachten sie auch diese Pulikats zu Markte, die sich besonders durch ein glänzendes Roth und seine Qualität vor den Deutschen auszeichneten. Sie verkauften damals die feinste Sorte zu 9 Rthlr. das Duzend, die Deutschen zu 7 Rthlr. Alles fiel über diese englische Waare her, und ließ die deutsche liegen. Schon in der folgenden Messe ergab sich jedoch, daß diese glänzenden Farben ganz unächt gewesen, und die Tücher gleich nach dem ersten Waschen vollkommen grau und folglich unbrauchbar geworden waren. Solide Kaufleute wurden dadurch abgeschreckt, ferner Pulikattücher zu kaufen, denn wenige wußten, daß nur die englischen unächt seyen. Die meisten setzten nun ein Mißtrauen in diesen Artikel überhaupt. Dadurch fielen diese englischen Pulikattücher nach und nach so sehr im Preis, daß sie jetzt zu 3½ Rthlr. verkauft werden, was für die Juden eine erwünschte Gelegenheit zu einem ungewöhnlichen Gewinn ist, indem diese tausend Auswege haben, sie für ächt mit großem Vortheil abzugeben. Die Engländer machen daher noch immer sehr be-

deutende Geschäfte damit, und die redlichen Deutschen waren genöthigt, fast alle ihre Arbeiter, mitten in der großen Theuerung, mit blutendem Herzen zu entlassen, da sie, nicht einmal im Stande sind, ihre durch die ausländischen unächten Waaren so sehr gehäuften Lager, selbst mit großem Verlust, zu verkaufen. Die soliden deutschen W i n g a n g s wurden ½ u. ½ breit gemacht, und zu 8 bis 9 gr. die Elle verkauft. Plötzlich lieferten die Engländer ½ u. ½ breite viel klärere, freylich auch viel dünnere W i n g a n g s zu 7 u. 8 gr. Unsere Frauen freuten sich nicht wenig, so feine, breite, und noch überdies englische Waare zu so billigen Preis zu erhalten. Alles griff nach dem Ausländischen und das Einheimische blieb liegen. Jetzt wissen wohl alle, die das von gekauft haben, daß die Streife jener so billigen Waare unächt sind, und nach der ersten Wäsche ausgehen. Dadurch aber ist der ganze Artikel in üblen Ruf gekommen, und außer den Juden kauft fast Niemand mehr, weder englische noch deutsche Waare dieses Artikels. Wer vermag die Kränkung und kummervolle Lage des redlichen deutschen Manufakturisten zu ermessen, da er sieht, wie man solchen gleichnamigen ausländischen Waaren, weil sie wohlfeiler verkauft werden, als er seine ächten liefern kann, den Vorzug gibt! vor dem Unwillen der redlichen Männer zu mißbilligen, die von ihren Arbeitern mit Ehrden, ja oft fußfällig bestürmt werden, sie in der jetzigen harten Zeit nicht ohne Beschäftigung zu lassen, und die gleichwohl jedes Stück Waare, das sie noch verfertigen lassen, entweder mit Verlust verkaufen,

oder auf dem Lager behalten müssen; die durch diese Ereignisse oft ihren ganzen Fond in das todte Lager und auf kostbare Einrichtungen verwendet sehen, ohne Aussicht auf Vergütung, ohne nicht selten der Möglichkeit beraubt zu seyn, ihre Verbindlichkeit gegen Andere zu erfüllen! Kein Wunder, daß diese Handlungsweise so vieler Ausländer auch deutsche Fabriken in die Versuchung führt, sich gleichfalls durch unächte und somit wohlfeilere Waaren Absatz zu verschaffen. Es möchte daher ein verdienstvolles Unternehmen seyn, wenn die deutschen Vereine diejenigen deutschen Fabrikanten, welche trotz aller Versuchung sich zur unabweichbaren Pflicht machen, nur ächte Waaren zu verfertigen, zur öffentlichen Kunde brächten, und wenn sich zugleich in jeder Stadt eine oder mehrere Ausschnittshandlungen fänden, die nur von solchen soliden inländischen Fabriken ihre Waaren kauften, und allem Ausländischen gänzlich entsagten, dieß aber auch öffentlich bekannt machten, damit jeder Käufer wüßte, wo er wirklich ächte Waare erhalten könne? Gewiß wird dann jede unserer deutschen Frauen, nachdem sie darüber aufgeklärt worden, und zum Theil vielleicht schon durch eigene Erfahrung die Wahrheit dieser Bemerkungen bestätigt gefunden hat, es um so mehr unter ihrer Würde halten, ihr Vaterland zu verläugnen. Gewiß wird dann kein echter Deutscher sich ferner entschließen, unsern inländischen Fabrikanten, — dieser achtungswerthen Klasse von Staatsbürgern, durch die so viel Tausend Arme erhalten und beschäftigt werden — das Brod zu entziehen, und es den, uns verderbenden Ausländern

zum eignen Schaden zuzuwenden. — Euch Ihr braven deutschen Hausfrauen, die Ihr Euch durch häusliche Tugenden, innern Werth, reine Vaterlandsliebe und Menschengefühl ausgezeichnet, Euch wollte ich daher meine Erfahrung mittheilen. Auch Euch Ihr ächten Deutschen! Ihr Männer von warmem Herzen und heiligem Vaterlandssinn, die Ihr Vereine bildet, um den deutschen Gewerbleiß vom drohenden Untergang zu retten, widme ich diese Ansichten. Prüfet, untersucht, was ich aufgestellt habe, und findet Ihr meine Angaben bewährt, so verbreitet sie in Euren Zirkeln, verbreitet sie in Euren Familien und in ganz Deutschland, damit alles erstarke, und sich losreißt von dem Fremden. Denn durch dieses Fremde, durch die Maßregeln jener Ausländer, deren Staaten unserm Gewerbleiß eben so streng verschlossen sind, als sie sich heimisch auf allen unsern Märkten gemacht haben, wird die gewerbtreibende Klasse Deutschlands ganz zu Grunde gerichtet. — Die Folgen davon treffen nicht nur zunächst Tausende von armen Familienvätern, welche arbeits- und brodlos umher irren, deren abgehärmte Gesichter, deren hungernde Kinder unsere Gleichgültigkeit anklagen; sondern die Wirkungen des erstickten einheimischen Gewerbleißes erstrecken sich auch auf andere Stände, und machen die Blüthe der gemeinen Wohlfahrt welken. Selbst der Fremde, der unsere Vaarschaft an sich zieht, und uns in immer größere Abhängigkeit zu bringen sucht, muß unserer spotten, der unbefangene Zuschauer aber Verblendung oder den Stumpfsinn eines sonst edeln Volkes beklagen, daß sich in dieser Hinsicht nicht



loszureißen vermöchte von der Zinsbarkeit an ein selbstfüchtiges Ausland. Darum, o darum vereinigt Euch ihr Männer und ihr Frauen Deutschlands, nicht bloß Deutsche zu heißen, sondern es durch die That zu seyn. Entfaget Alle dem Fremden, und das Einheimische wird Euch dafür entschädigen, und der Segen des Vaterlandes, das ihr dadurch zum zweytenmale retten könnt, wird auf Euch ruhen! —

### Vorläufige Versuche

zu einer Stromaufwärts-Fahrt mit Menschenhänden.

(Aus dem allgem. Wiener Intelligenz-Blatt vom 17. Dezember 1817.)

Der Mechaniker, Hr. Michael Eder, hat eine Maschine erfunden, welche er Schlangenwinde nennt. Sachverständige Beurtheiler derselben zweifeln nicht, daß sie zu wichtigen mechanischen Wirkungen dienlich seyn werde. Die in Oesterreich obwaltenden Bestrebungen, mit verschiedenen Dampf-Schiffen gegen den Strom zu fahren, leiteten den Erfinder auf den Gedanken, die Anwendbarkeit seiner Maschine auch zu einer ähnlichen Fahrt bloß mit Menschenhänden zu versuchen. Hierin aber mit mehrerer Behutsamkeit zu Werke gehen zu können, war es ihm nöthig, die eigentliche Beschaffenheit einiger dunkeln und kritischen Punkte auf dem Wasser, vor dem Eintritte des Gefrierens, durch Erfahrung im Kleinen zu erforschen. Er stellte daher zu diesem Zwecke, auf Kosten einiger Liebhaber der

Kunst und des Menschenwohls, innerhalb 3 Wochen aus weichem Holze ein Modell her, mittelst dessen er den 2. 3. u. 4. Dezember verschiedene Versuche auf der Donau unternahm. Da doch die zu seiner Maschine eigens erfundenen neuen Kehrruder, so eilens nicht verfertiget werden konnten, und von Zeit zu Zeit heftige Winde theils eintrafen, theils zu befürchten waren, so wurde das Schifflein, worauf die Maschine mit den Treibern sich befand, zur nothdürftigen Ersetzung der besagten Kehrruder, Sicherheits halber an einem Joche der zweyten Laborsbrücke mit einem Seile befestigt, wo eben die Gegenströmung des Flusses, am stärksten ist; und solchergestalt ergab sich jener Theil der Versuche, welcher den Zuschauern in die Augen fiel, folgendermaßen: Im ersten, viermal wiederholten Versuche, fuhr man mit der Maschine, ohne angehängte Last, und ohne Gegenwind in 4 Minuten 60 Klafter weit. Im zweyten fuhr man mit der Maschine ohne Last aber bey sehr zurückdrückendem Winde (welchem man sonst mit Windsehern auszuweichen pflegt) in 22 Minuten nicht mehr als als 120 Klafter weit. — Im dritten endlich, mit einer im angehängten Zugschiffe befindlichen Last von 60 Zentnern bey beträchtlichem Gegenwinde, in 10 Minuten 45 Klafter weit. — Was also viele für unmöglich hielten, davon ist nun schon mittelst der Schlangengewinde, in ihrem rohesten Zustande, mehr als die Möglichkeit erwiesen.

Weitere, und vielleicht größere Versuche werden bey günstiger Witterung nachfolgen.

# R e g i s t e r

zu dem  
**dritten Jahrgang des wöchentlichen Anzeigers**  
 für  
**Kunst- und Gewerbefleiß im Königreiche Bayern.**

- a) In chronologischer Ordnung.
- b) Namen-Register.
- c) Sachen-Register.

## A) Register nach Chronologischer Ordnung.

### Fortlaufendes Register nach Chronologischer Ordnung.

**V**erfassung des polytechnischen Vereins in Bayern. Seite. 4.  
 Berichtigung einer Note in der neuen Allemanina, von der Redaction. 16.  
 Lebensbeschreibungen vorzüglicher bayer. Künstler.  
 Ueber Erfindung des Steinbrudes: 17. 81. 97. 113. 313. 329.  
 Ueber die Untermergauischen Wehsteinbrüche. 23.  
 Auszug einer Abhandlung des Hrn. Bose, über die Insekten, welche wollene Decken, Möbeln, Kleider, Pelzwerke, Federn u. dgl. Gegenstände zerfressen. 28. 41.  
 Hautreliefs: Gemälde des königl. Oberaufschlags-Beamten Gall in München. 31.  
 Ueber die Bestandtheile und Eigenschaften der bayerischen Eisenvictole, von R. Schmitz. 33.

Anfragen vom Prof. Koyser in Augsburg, (nebst Antwort hierauf von Zeller.) 34.  
 Literarische Notiz von D. . . 45.  
 Nachricht besonders für Kistler (Schreiner) u. Buchsenregister. 47.  
 Verzeichniß der deponirten Gegenstände. S. 48, 80, 95, 133, 143, 160, 175, Nr. 1. 240, 288, 296, 406, 421, 556, 582, 631, 719, 733, 752.  
 Ueber das Real'sche Druckauflösungs-Geräth von Bernard Eschenbach, Kunstbräuer in Königsberg am Grabsfelde. 49. 57.  
 Nachschrift zum vorstehenden Aufsatze, über die Real'sche Auflösungs-Pressen, von der Redaction. 57.  
 Bekanntmachung einer Rockmaschine, von J. K. Reißner. 51.



Verbesserte Art Brod zu backen.	S. 65, 71.
Nachschrift zu der Davy'schen Methode das Brod zu verbessern, von Dr. Vogel Akademiker.	71.
Ueber die Verbesserung der elektrischen Zündmaschine durch den Mechanikus Bergabed in München, von Dahl.	74.
Bekanntmachungen, Serpentinsteins Drechselarbeiten.	77.
Anzeige, die Meißnerische Kochmaschine betr.	93.
Unterrichts-Anzeige.	94.
Ueber die Errichtung und den Fortbestand einer Unterstützungs- und Pensions-Anstalt für nicht besoldete inländische Künstler, und derselben hinterlassene.	104.
Nachschrift der Redaction.	107.
Warnung für Laboranten bey Fertigstellung des Gemisches zu den sogenannten Gemischen Feuerzeugen, von v. Delin.	108.
Beschäftigungs-Institut für weibliche Jugend aus der Armen-Klasse zu Rempten.	118.
Bemerkungen über den Kartoffel-Brandwein von Hrn. Cadet.	122.
Nachricht, daß die ersten Hefte des Prachwerkes: Plantae rariores Horti Acad. Mon. etc. die Presse verlassen haben.	124.
Anzeige der Engelbrecht'schen Abzeichnungen der Oelstapfen etc.	125.
Anfrage, trübes Bier betreffend.	127.
Künstliche Blumen, von Delin.	129.
Nachricht in Bezug auf die Tenzel'sche Schrift, die Zunftverfassungen Deutschlands betr.	132.
Verzeichniß der Karten und Pläne, die in der Z. & N. zu haben sind.	133.
Anzeige, die Unterhaltungen aus der Naturgeschichte betreffend.	137.
Angebieten, den wöchentl. Ausf. f. A. u. Gwiff. den Fepertagschulen und Handwerks-Zünften wohlfeiler zu lassen.	140.
Ueber Lithographie von Zeller.	142.
Nachricht über einige Portraits.	143.
Bemerkungen, veranlaßt durch den gegenwärtigen Mangel an Getreide, von Schw. u. z.	145.

Ueber Bereitung künstlicher Mineral-Wasser- und säuerlicher Alkalicarbonate von A. F. Gehlen.	S. 156, 161.
Wunsch, die Sammlung der eigenen bayr. Ausdrücke und Benennungen in den Künsten, Handwerken und Gewerben. Von H. A. Schmeller.	168.
Nachschrift der Redaction.	171.
Zur Geschichte der Wasserburger Dosen-Fabrikation, von Dr. Fr. D. K.	172.
Auszug eines Schreibens des Steingut-Fabrikanten Hrn. Christ. Fried. Reers aus St. Georgen bey Baireuth, an den polyt. Verein.	177.
Ueber trübes Bier, von E. W. Zuch.	185.
Ueber die ökonomische Kochmaschine des Hrn. R. B. J. Meisner.	186.
Neueste Arbeit des Kupferstechers Hrn. Jak. Lips in München.	189.
Ankündigung einer Ausgabe origineller Handzeichnungen der vorzüglichsten lebenden Künstler.	191.
Erste Versammlung des Vereins in dem Innern der Harmonie.	193.
Bemerkungen aus dem Tagbuche eines Reisenden, über die F. b. Gewehr-Fabrik zu Amberg. Von F. R. L.	195, 209.
Die Lindauersche Stahlhütte bey München. Vom königlichen Berg- und Hütten-Eleven Christoph Schmiß.	227.
Ueber des Hrn. Dr. Buchners in München chemische Vorlesungen.	236.
Ueber die Newmann'sche Vorrichtung zum Blasrohre, von Spann.	241.
Ueber Buchbinderey, mit Erinnerungen an den Unterschied zwischen Handwerk und Kunst, von Hrn. Prof. Kayser in Augsburg.	245.
Flügel und Fortepiano's in München, v. D.	250.
Etwas über die Matrasen, welche statt der Wölle mit Luft angefüllt sind. Von Dr. Vogel.	252.
Anmerkung der Redaction zum vorigen Aufsatz.	254.
Anfrage, die Morosische Dreschmaschine betr.	255.
Ueber des Hrn. Finanzrath Schöpler in Augsburg Industrie- und Wohlthätigkeits-Anstalten.	260.

Bekanntmachung, Mittel zur Vermehrung des Brod-  
 des. S. 265, 307, 372.  
 Verzeichniß der Mitglieder des Verwaltungs: Aus-  
 schusses und der dem polytechnischen Verein bey-  
 getretenen Mitglieder. 268, 405, 729.  
 Nachricht von der in München bestehenden Anstalt  
 zur Gewinnung der Knochen: Gallerte. 273.  
 Nagelschuhe. Von Marechaux. 277, 302.  
 Mosaik: Arbeiten. Von Vorherr u. Hühl. 279.  
 Münchner: Fabrik chemischer Feuerzeuge, von Ma-  
 rechaux et Comp. 280.  
 Lithographie, der Chiemsee, Wärm: und Starnber-  
 ger: See &c. 285.  
 Ueber Zersägung des Gußeisens bey Rothglühhitze. 289.  
 Preise der Bleiweis: Fabrik von Ofen et Comp.  
 in Göggingen. 294.  
 Neue Zündkerzen. 295.  
 Aufbewahrung der Milch, von Delin. 296.  
 Mineralien: Sammlung zu verkaufen. 296.  
 Ueber eine Vorrichtung zum Abspannen stüchtig ge-  
 wordener Pferde. 297.  
 Ueber die Beleuchtung durch Steinkohlengas. 304,  
 321, 338, 352, 361.  
 Versuche über die Benutzung des Teiges der Bier-  
 brauer zur Vermehrung des Brodes, von Buch-  
 ner. 307.  
 Ueber die Erfindung der Steindruckerey, fünfter  
 Brief, an Hrn. Prof. May in Augsburg, von  
 Zeller. 307.  
 Wie lösch Wasser das Feuer, von Adolph Pleischl  
 326, 354.  
 Madersbergerische Nähmaschine. 336.  
 Versuche mit Gasbeleuchtung zu Nymphenburg. 338.  
 Glockengießer Hubingers in Augsburg, Feuerpreise  
 342.  
 Neues bey Verfertigung der Klaviere anzuwendens-  
 des Verfahren. 344.  
 Ist die Einführung der Maschinen unbedingt zu  
 rathen? 345.  
 Kurze Uebersicht der Gas: Beleuchtung des Hrn. G.  
 G. Kuppler, Mechaniker in Nürnberg. 352, 361.  
 Einfache und wohlfeile Zubereitung des unglasur-  
 ten: kdenen Geschlertes, wodurch selbiges nicht als

fein wasserbicht, sondern auch zum Kochen ver-  
 dünnter Mineralsäuren geschickt gemacht wird.  
 Vom Hrn. Hofrath Kirchhof. 365.  
 Brod aus Teig, von Benschlag. 373.  
 Kunstanzeige für Jagdliebhaber. 373.  
 Anzeige, die Bassorilievi antichi della grecia etc.  
 betreffend. 376.  
 Ueber den Gerbestoff. Von Buchner. 377.  
 Wasserbichte Hüte von neuer Erfindung, von Wer-  
 ner. 385.  
 Ueber die Verschiedenheit der Wolle bey'm Färben.  
 Von Dr. Meineke. 386, 393, 415.  
 Anzeige der Schmidtschen Schrift — Kunst aus als  
 lerley wildwachsenden Pflanzen &c. Brod zu ba-  
 den. 404.  
 Ueber Aschenbrenners Schrift, die Erneuerung und  
 Verbesserung der untersten Bürgerklassen &c. von  
 Marechaux. 411.  
 Anzeige von einer neuerfundenen Verdampfungs-  
 weise bey'm Betriebe von Alaun, Vitriol, Sal-  
 peter, Potasch und Rochsalziedereyen. Von Fr.  
 Koch. 419.  
 Versuche über die Zubereitung des Asbests zu che-  
 mischen Feuerzeugen und über Verfertigung ei-  
 nes Asbestpapiers. Von Couvillet. 425.  
 Ueber ein neues System der fortschaffenden Mecha-  
 nik, als Programm eines über diesen Gegen-  
 stand nächstens zu erscheinenden großen Werkes,  
 von Joseph von Baader. 430.  
 Englische Rothschuhe. 433.  
 Ueber Maschinen. 436.  
 Litteratur, — Hrn. Meißners Schrift über Holz-  
 Ersparung &c. von Marechaux angezeigt. 441.  
 Verarbeitung der im Bayreuthischen gewonnenen  
 Naturerzeugnisse. 443.  
 Nachricht über den Menschenen Holzteig. 454.  
 Neuestes feines Garngespinnst. 455.  
 Beförderungen und Ehrenbezeugungen. 455.  
 Nachricht, die Original: Handzeichnungen der vor-  
 zügl. lebenden bayerischen Künstlern betr. 456.  
 Litterarische Anzeige, die Dingersche Schrift betr.  
 Ueber die Benutzung der Wasserdämpfe in der  
 Haushaltung. 457.



Verbesserte Art Brod zu backen.	S. 65, 71.
Nachschrift zu der Davy'schen Methode das Brod zu verbessern, von Dr. Vogel Akademiker.	71.
Ueber die Verbesserung der elektrischen Zündmaschine durch den Mechanikus Bergstedt in München, von Dahl.	74.
Bekanntmachungen, Serpentinstein-Drehfel-Arbeiten.	78.
Anzeige, die Meißnerische Kochmaschine betr.	93.
Unterrichts-Anzeige.	94.
Ueber die Errichtung und den Fortbestand einer Unterstützungs- und Pensions-Anstalt für nicht besoldete inländische Künstler, und derselben Hinterlassene.	104.
Nachschrift der Redaction.	107.
Warnung für Laboranten bey Verfertigung des Gemisches zu den sogenannten Gemischen Feuerzeugen, von v. Delin.	108.
Beschäftigungs-Institut für weibliche Jugend aus der Armen-Klasse zu Rempten.	118.
Bemerkungen über den Kartoffel-Brandwein von Hrn. Cadet.	122.
Nachricht, daß die ersten Hefte des Prachtwerkes; Plantae rariores Horti Acad. Mon. etc. die Presse verlassen haben.	124.
Anzeige der Engelbrecht'schen Abzeichnungen der Giftpflanzen etc.	125.
Anfrage, trübes Bier betreffend.	127.
Künstliche Blumen, von Delin.	129.
Nachricht in Bezug auf die Tenzel'sche Schrift, die Kunstverfassungen Deutschlands betr.	132.
Verzeichniß der Karten und Pläne, die in der Z. G. N. zu haben sind.	133.
Anzeige, die Unterhaltungen aus der Naturgeschichte betreffend.	137.
Angebieten, den wöchentl. Ausg. f. A. u. G. w. den Feiertagschulen und Handwerks-Künften wohlfeiler zu lassen.	140.
Ueber Lithographie von Zeller.	142.
Nachricht über einige Portraits.	143.
Bemerkungen, veranlaßt durch den gegenwärtigen Mangel an Getreide, von Schw. z.	145.

Ueber Bereitung künstlicher Mineral-Wasser- und säuerlicher Alkalicarbonate von A. F. Gehlen.	S. 156. 161.
Wunsch, die Sammlung der eigenen bayr. Ausbrüche und Benennungen in den Künsten, Handwerken und Gewerben. Von H. A. Schmeller.	168.
Nachschrift der Redaction.	171.
Für Geschichte der Wasserburger Dosen-Fabrikation, von Dr. Fr. D. K.	172.
Auszug eines Schreibens des Steingut-Fabrikanten Hrn. Christ. Fried. Reers aus St. Georgen bey Baireuth, an den polyt. Verein.	177.
Ueber trübes Bier, von E. W. Juch.	185.
Ueber die ökonomische Kochmaschine des Hrn. R. B. J. Meisner.	186.
Neueste Arbeit des Kupferstechers Hrn. Jak. Lips in München.	189.
Ankündigung einer Ausgabe origineller Handzeichnungen der vorzüglichsten lebenden Künstler.	191.
Erste Versammlung des Vereins in dem Innern der Harmonie.	193.
Bemerkungen aus dem Tagbuche eines Reisenden, über die L. b. Gewehr-Fabrik zu Amberg. Von J. L. L.	195, 209.
Die Lindauer'sche Stahlhütte bey München. Vom königlichen Berg- und Hütten-Eleven Christoph Schmitt.	227.
Ueber des Hrn. Dr. Buchners in München chemische Vorlesungen.	236.
Ueber die Newmann'sche Vorrichtung zum Blasrohre, von Spaun.	241.
Ueber Buchbinderey, mit Erinnerungen an den Unterschied zwischen Handwerk und Kunst, von Hrn. Prof. Kayser in Augsburg.	245.
Flügel und Fortepiano's in München, v. D.	250.
Etwas über die Matrasen, welche statt der Wölle mit Luft angefüllt sind. Von Dr. Vogel.	252.
Anmerkung der Redaction zum vorigen Aufsatz.	254.
Anfrage, die Morosini'sche Dreschmaschine betr.	255.
Ueber des Hrn. Finanzrath Schäpler in Augsburg Industrie und Wohlthätigkeits-Anstalten.	260.

Bekanntschaft, Mittel zur Vermehrung des Bro-  
 des. S. 265, 307, 372.  
 Verzeichniß der Mitglieder des Verwaltungs: Aus-  
 schusses und der dem polytechnischen Verein be-  
 getretenen Mitglieder. 268, 405, 729.  
 Nachricht von der in München bestehenden Anstalt  
 zur Gewinnung der Knochen, Gallerte. 273.  
 Nagelschuhe. Von Marechaux. 277, 302.  
 Mosaische Arbeiten. Von Borchert u. Hschl. 279.  
 Münchner: Fabrik chemischer Feuerzeuge, von Ma-  
 rechaux et Comp. 280.  
 Lithographie, der Chiemsee, Wärm- und Starnber-  
 ger-See etc. 285.  
 Ueber Zersägung des Gusseisens bey Rothglühhitze. 289.  
 Preise der Bleyweis-Fabrik von Ofen et Comp.  
 in Göggingen. 294.  
 Neue Bändermaschinen. 295.  
 Aufbewahrung der Milch, von Delin. 296.  
 Mineralien: Sammlung zu verkaufen. 296.  
 Ueber eine Vorrichtung zum Abspannen flüchtig ge-  
 wordener Pferde. 297.  
 Ueber die Beleuchtung durch Steinkohlengas. 304,  
 321, 338, 352, 361.  
 Versuche über die Benützung des Teiges der Bier-  
 brauer zur Vermehrung des Brodes, von Buch-  
 ner. 307.  
 Ueber die Erfindung der Steindruckerey, fünfter  
 Brief, an Hrn. Prof. May in Augsburg, von  
 Zeller. 307.  
 Wie löset Wasser das Feuer, von Adolph Pleischl  
 326, 354.  
 Madersbergerische Nähmaschine. 336.  
 Versuche mit Gasbeleuchtung zu Nymphenburg. 338.  
 Glodengieser Hubingers in Augsburg, Feuerpräsen  
 342.  
 Neues bey Verfertigung der Klaviere anzuwendens  
 des Verfahren. 344.  
 Ist die Einführung der Maschinen unbedingt zu  
 rathen? 345.  
 Kurze Uebersicht der Gas-Beleuchtung des Hrn. G.  
 B. Kuppler, Mechaniker in Nürnberg. 352, 361.  
 Einfache und wohlfeile Zubereitung des ungläsur-  
 ten kdenen Geschlechtes, wodurch selbiges nicht als

leicht wasserdicht, sondern auch zum Kochen ver-  
 dünnter Mineralsäuren geschickt gemacht wird.  
 Vom Hrn. Hofrath Kirchhof. 365.  
 Brod aus Teig, von Benschlag. 373.  
 Kunstanzeige für Jagdliebhaber. 373.  
 Anzeige, die Bassorilievi antichi della grecia etc.  
 betreffend. 376.  
 Ueber den Gerbestoff. Von Buchner. 377.  
 Wasserdichte Hüte von neuer Erfindung, von Wer-  
 ner. 385.  
 Ueber die Verschiedenheit der Wolle bey dem Färben.  
 Von Dr. Meineke. 386, 393, 414.  
 Anzeige der Schmidtschen Schrift — Kunst aus als  
 lerley wildwachsenden Pflanzen etc. Brod zu ma-  
 chen. 404.  
 Ueber Maschinenbrenners Schrift, die Erneuerung und  
 Verbesserung der untersten Bürgerklassen etc. von  
 Marechaux. 411.  
 Anzeige von einer neuerfundenen Verdampfungs-  
 weise bey dem Betriebe von Alaun, Vitriol, Sal-  
 peter, Potasch und Kochsalzfabriken. Von Fr.  
 Koch. 419.  
 Versuche über die Zubereitung des Asbests zu che-  
 mischen Feuerzeugen und über Verfertigung ei-  
 nes Asbestpapiers. Von Souville. 425.  
 Ueber ein neues System der fortschaffenden Mecha-  
 nik, als Programm eines über diesen Gegen-  
 stand nächstens zu erscheinenden großen Werkes,  
 von Joseph von Baader. 430.  
 Englische Rothschuhe. 433.  
 Ueber Maschinen. 436.  
 Litteratur, — Hrn. Meigners Schrift über Holz-  
 Ersparung etc. von Marechaux angezeigt. 441.  
 Verarbeitungen der im Bayreuthischen gewonnenen  
 Naturerzeugnisse. 443.  
 Nachricht über den Menschen Holzteig. 454.  
 Aeußerst feines Garnespinnst. 455.  
 Beförderungen und Ehrenbezeugungen. 455.  
 Nachricht, die Original-Handzeichnungen der vor-  
 zügl. lebenden bayerischen Künstler betr. 456.  
 Litterarische Anzeige, die Dingersche Schrift betr.  
 Ueber die Benützung der Wasserdämpfe in der  
 Haushaltung. 457.



Anzeige, Bayern nach seinem jetzigen Umfange u.  
von Kasper  
Nachtrag zu der Ankündigung der Original Hand-  
zeichnungen 463.  
Verarbeitung der im bayreuthischen gewonnenen  
Naturerzeugnisse, 465.  
Ueber Maschinen, Fortsetzung und Beschluß, 460.  
Die Lithographie, Vernichterin des Lettern Dru-  
cks, von Kasper, 469.  
Anzeige des Kayserschen alphabetischen Handbuches  
für Gewerbtreibende Künstler u., 471.  
Das königliche Eisenblech-Walzwerk zu Neu-Um-  
terland, von Christoph Schmitz, 472, 489, 505.  
Ueber die Salepwurzel, von Buchner, 484.  
Gewöhnliches Verfahren in englischen Haushal-  
ten, Stachelbeerwein, Ingwerbier zu bereiten,  
501.  
Schreiben des Professor Kasper wegen seinem  
Kunst- und Gewerbshandbuch, 303.  
Nachricht von dem pharmaceutischen Verein in  
Bayern, von Buchner, 516, 524.  
An die Industrie-Gesellschaft in Nürnberg bey  
der Feyer ihres fünf und zwanzigsten Stiftungs-  
tages, vom polytechnischen Verein, 521.  
Nachricht über genagelte Schuhe, 532.  
Verzeichniß der in der Kommissions-Niederlage  
deponirten Gegenstände u., 532.  
Hölzerne Journierplatten von einigen hundert  
Schuhen Länge, und 4 bis 5 auch mehrschu-  
figer Breite, von Spaun, 536.  
Anmerkung zu vorstehendem Aufsatze v. Delin, 539.  
Ueber das Licht bey der Verbrennung, von Rum-  
ford, aus Schweiggers Journal, 542.  
Neues von Rüdinger, von Zuch, 545.  
Beförderungen und Ehrenbezeugungen, 549.  
Feyer des 25ten Jahrtages der Stiftung der  
Nürnbergischen Gesellschaft zur Beförderung vater-  
ländischer Industrie, 555.  
Bemerkungen über den Holzschnitt, über Holz-  
Stein-Glas- und Porzellan-Ätzung, aus dem  
deutschen Gewerbsfreund, 557.  
Die Commissions-Handlung nimmt Subscription an,  
auf die Gallerie berühmter Menschen älterer und  
neuerer Zeit, 559.

Erster Jahresbericht über den polytechnischen Ver-  
ein, von Buchner,  
Gründliche Anleitung zum Brodbaden, von Au-  
tenrieth, aus der Salzburger Zeitung, 561.  
Notiz über das Holzbrod, von Vogel, 567.  
Bemerkungen über die Anleitung zur Anlage  
und Unterhaltung der Vicinalwege, von Joh.  
Bapt. Gerger u. von Rousseau, 571.  
Nachricht über das Dinglersche Werk, die Ver-  
wendung der Wasserdämpfe betreffend, 572.  
Aufruf an die inländische Künstler, Manufaktur-  
isten und Gewerbsleute, Extra-Beilage zu No. 37.  
Bemerkungen über den Abputz auf Lehmmauern,  
vom Landbaumeister Wolfram zu Würzburg,  
Bericht des polytechnischen Vereins über die erste  
allgemeine Monats-Versammlung der in Mün-  
chen wohnenden Vereins-Mitglieder, Beilage  
zu No. 38.  
Nachricht, die erste Lieferung der Sammlung von  
Original-Handzeichnungen u., 589.  
Abdruck des Vorberichts zu den biographischen  
Notizen von denjenigen lebenden Künstlern,  
welche zur ersten Lieferung der Sammlung der  
Original-Zeichnungen beygetragen haben, 490.  
Bericht über die polytechnische Versammlung zu  
München vom 1. Oktober 1817, 593.  
Vorschlag zur Getreide-Mehl-Ersparung, von  
Göhl, 603.  
Anweisung zum Brodbaden aus Queckenwurzeln,  
mehl und Wasserlilienwurzeln, 604.  
Fortschritte der Technik in Oesterreich. Röhren von  
Eisen statt hölzerner. Aus dem Hesperus, 605.  
Ankündigung der Herrmann'schen Erfindungen, 610.  
Auszeichnung, die Herr Senennesfelder erhalten  
hat, 616.  
Ueber Bautiffe, 617.  
Von der vortheilhaften Form des Zwischenraums  
zwischen dem Bodensteif und Läufer der Mahl-  
mühlen, von Camerloher, Ingenieur zu Mün-  
chen, 623.  
Beschreibung der neuen Buchdrucker-Pressen des  
Herrn Königs, 626.  
Bekanntmachungen, — Gegenstände zur Kunstaus-  
stellung, 628.

Verzeichniß deponirter Gegenstände,	631.
Die Politechnischen, oder Feiertagschulen in München, im Jahre 1817, von Wismayer,	633.
Die für das Jahr 1817/18 gewählten Beamten im Verwaltungsausschuß des polytechnischen Vereins für Baiern,	641.
Wasserdichte Hüte,	643.
Zeugniß der Gesellschaft zur Vervollkommenung der Künste und Gewerbe in Würzburg, über die wernerischen wasserdichten Hüte,	644.
Zeugniß für den Bürger und Hutmachermeister Johann Georg Bauer zu München, dessen wasserdichte Hüte betreffend, vom Verwaltungsausschuß des polytechnischen Vereins,	646.
Polytechnische Gesellschaft zu Frankfurt a. M.	648.
Neu erfundener Wagen ohne Pferde,	650.
Beschreibung der neuen Buchdrucker Presse des Herrn Königs,	651.
Glas: Werk Vereblung, vom Verwaltungsausschuß des polytechnischen Vereins,	654.
Stiefel und Schuhe mit elastischen Absätzen,	655.
Das neu errichtete polyt. Institut zu Wien,	667.
Wasserdichtmachung des Sohlenleders, von Professor Marechaux,	665.
Sonderbare Art, Gemälde und Zeichnungen durch die chemische Wirkung des Lichtes zu kopiren, von Buchner,	668.
Luftbetten,	669.
Bleystreife Löpferglasur,	671.
Bericht über die polytechnische Versammlung zu München am 5. November 1817	672.
Ueber den Eisenfrischprozeß von Pechel, aus Schweiggers Jour. für Chemie und Physik,	680.
Ueber ein Ersparungsmittel bey Destillationen, aus Schweiggers Journ. für Chem. u. Physik,	689.
Ueber Verdünnung durch Luftleere, von Mons, aus Schweiggers Journal für Chem. u. Ph.,	685.
Künstliche Hefen,	687.
Web: Maschine,	689.
Die Gesellschaft vaterländischer Industrie zu Nürnberg, von Marechaux,	689.
Anfrage, die Drieslerische Feuerlöschmaschine betreffend, von Delin,	694.

Ueber die Reinigung des Brantweins, welcher zu anatomischen und zoologischen Präparaten gebraucht ist, von Dr. Vogel, Conservator des chemischen Laboratoriums,	695.
Bau Verbesserungen,	699.
Anfrage wegen Weiskupfer, und Nachricht über Fabrikation desselben, von Brigner,	692.
Nagelschuhe, von A. Buchner,	703.
Länder: Verschönerung, — ein Wink für Kunstfreunde,	705.
Vermischte chemische Bemerkungen, vom Professor Lampadius, aus Schweiggers Journal für Chemie und Physik,	710.
Rettungsloß, von der Redaktion,	713.
Nägel von kaltem Eisen durch eine Walzenmaschine fabricirt,	714.
Vermehrung der Kraft des Schießpulvers beim Felsensprengen,	715.
Das Maschinenwesen in Fabriken betreffend, aus einem Briefe Sr.	
Anzeige über die Steinbergerische Drehspindel,	718.
Der königl. Landrichter von Payer in Obergünzburg an den polytechnischen Verein für Baiern, die Müllersche Rechnungsmaschine betreff.,	721.
Versuche und praktische Resultate über das Härten des Stahls, von E. Lydiatt, aus Schweiggers Journal für Chemie und Physik,	724.
Anmerkung von Professor Schweigger, Hermann, über der obengenannten Zeitschrift,	726.
Benutzung der Kartoffeln zur Papierfabrikation,	732.
Nachricht für die Abonnenten des Kunst- und Gewerblattes,	737.
Bericht über die vierte polytechnische Versammlung in München,	739.
Ueber die Sicherungsmittel gegen Feuergefahren durch Verminderung der Zündbarkeit brennbarer Stoffe, von E. Kirchhoff,	744, 761.
Verkauf mehrerer Sorten Lackfurnisse, vom Apotheker Hofman,	750.
Was ist eigentlich Stahl? von Spangenberg, aus dem Hesperus,	753.
Brodvermehrung durch Flechten (Lichenes) namentlich durch Isländisches Moos,	765.



Anfrage wegen Hefen, und Antwort der Redaktion, 766.  
 Polytechnische Literatur, Praktische Anweisung das  
 Bamberger Bier zu brauen, 767.  
 Anzeige der Kommissions: Handlung, die Unter-  
 haltungen aus der Naturgeschichte betreff. 767.  
 Anzeige, derselben Kommissions: Handlung über  
 die Dinglerische Schrift, die Benützung der  
 Wasserdämpfe u., 768.  
 Anzeige, das Kunst- und Gewerbsblatt betreffend,  
 Beilage zu No. 51.

Ankündigung der Scenen aus Hebels Gedichten,  
 von der Kommissions Niederlage, Beilage zu  
 No. 51.

An die deutsche Nation, namentlich an die deut-  
 schen Frauen, und an die hochherzigen Vereine  
 zur Erhaltung und Beförderung des deutschen  
 Kunst- und Gewerbefleißes, 771.  
 Vorläufige Versuche zu einer Stromaufwärtsfahrt  
 mit Menschenhänden.

## B) Namens-Register.

André, patriotischer Verein in Berlin, zur Auf-  
 nahme inländischer Fabriken, 590.  
 Beyschlag, Brod aus Teig, 372.  
 Brigner, J. G., Anfrage wegen Weißkupfer, 702.  
 Buchner, Nachricht von der in München beste-  
 henden Anstalt zur Gewinnung der Knochen-  
 gallerte, 273.  
 Versuche über die Benützung des Teiges der  
 Bierbrauer zur Vermehrung des Brodes, 307.  
 Ueber den Gerbestoff, 377.  
 Ueber die Salepwurzel, 489.  
 Nachricht von dem pharmaceutischen Verein in  
 Baiern, 516, 524.  
 Erster Jahres: Bericht über den polytechnischen  
 Verein, Beilage zu No. 36.  
 Ueber Nagel: Schuhe, 703.  
 Kommissions: Niederlage, ersucht um Zah-  
 lung des Abonnements für den Anzeiger, 48.  
 Meldet die Herausgabe des Titels und des Re-  
 gisters des Anzeigers, 176.  
 Uebernimmt den Verkauf der Fabrikate der  
 Fabrikate der Münchner Feuerzeugsfabrik, 285.  
 Schreibt einen Nachtrag zur Ankündigung der  
 Original: Zeichnungen, 404.  
 Ersucht diejenigen, die ihre genagelte Schuhe

noch nicht zurückgenommen haben, dieses zu  
 thun, 532.  
 Verkauf des bayreuthischen Steingut, 581.  
 Nimmt Subscription auf die Gallerie berühm-  
 ter Männer älterer und neuerer Zeit, 559.  
 Kündigt lithographirte Scenen aus Hebels Ge-  
 dichten an, Beilage zu No. 51.  
 Bittet die Abonnenten des wöchentlichen Anzei-  
 gers, ihr Abonnement zu erneuern. 737.  
 Dahl, litterarische Notiz über die Unterhaltungen  
 aus der Naturgeschichte, 45.  
 Ueber die Bergbedische Zündmaschine, 74.  
 Dingler, Glockengießer Hübingers in Augsburg,  
 Feuersprizen, 342.  
 Anzeige seiner Schrift, über die Benützung der  
 Wasserdämpfe zum Kochen, 457.  
 Eschenbach, Bernard, über das Realische  
 Druckauflösungs: Geräth, 49.  
 Faber, Schreiben des königl. Polizey: Kommis-  
 sars Faber an den königl. Oberfinanzrath  
 von Delin, 597.  
 G., neueste Arbeit des Kupferstechers Lips in  
 München, 189.  
 Gehlen, A. F., über Bereitung künstlicher Mi-  
 neral:

neral, Wasser und säuerlicher Alkalicarbo-  
nate, 161.  
**Godin, Fr. v.,** Schreiben des Fr. v. Godin an  
 der polytechnischen Verein, 195.  
**v. Göhl,** Vorschlag zur Getreide-Mehl Erspar-  
 ung, 601.  
**Sauvillet, A.,** Versuche über die Zubereitung  
 des Asbestes zu Gemischen Feuerzeugen, und  
 über Verfertigung eines Asbestpapier, 425.  
**Jäck,** Einladung an die Bambergische Künstler,  
 Notizen über ihre Lebensgeschichte für das  
 bambergische Künstlerlegikon einzusenden, 287.  
**Juch,** über trübes Bier, 185.  
 Neues von Ribinger, 549.  
**Kayser,** Anfragen, 43.  
 Über Buchbinderey, mit Erinnerung an den  
 Unterschied zwischen Handwerk und Kunst, 245.  
 Anzeige seines Werks, Baiern nach seinem je-  
 tigen Umfange u., 462.  
 Die Lithographie, Vernichterinn des Lettern-  
 Drucks, 469.  
 Anzeige seines alphabetischen Handbuchs für die  
 sämtlichen gewerbtreibenden Künstler u., 471.  
 Schreiben an Herrn Zeller, sein statistisches Werk  
 über Baiern betreffend, 503.  
**Koch, Fr.,** Anzeige von einer neu erfundenen  
 Verdampfungsweiße beim Betriebe von Alaun,  
 Nitriol, Salpeter, Potasche und Kochsalz-  
 reyen, 419.  
**Kunsthandlung,** Johann Walchs und Martin  
 Engelbrecht's Kunsthandlung, macht die Her-  
 rausgabe ihrer Abbildung der Giftpflanzen  
 Deutschlands bekannt, 125.  
**L. A. J.** Bemerkungen aus dem Tagebuche eines  
 Reisenden, über die königliche Gewehrfabrik  
 zu Amberg, 195, 209.  
**Leers, Fr.,** Auszug eines Schreibens des Stein-  
 gut-Fabrikanten Leers aus St. Georgen, bey  
 Bayreuth, an den polytechnischen Verein, 377.  
**Lyriat,** Versuche und praktische Resultate über  
 Härten des Stahls, 724.  
**Marschall,** über Nagelschuhe, 277, 302.  
 Literatur, Inhalts Anzeige der Schrift des H.

Landrichters Aschenbrenner; die Erneuerung  
 und Verbesserung des Zustandes der untersten  
 Bürgerklassen, 409.  
 Anzeige der Meißnerischen Schrift: Kochma-  
 schine zur Ersparung des Holzes u.  
 München 1817, 441.  
 Wasserdichtmachung des Sohlenleders, 665.  
 Ueber die Stiftungsfeier der Nürnbergischen  
 Industrie-Gesellschaft, 689.  
**Meißner, J. A.,** Bekanntmachung einer ein-  
 fachen Kochmaschine, 61.  
 Anzeige, seine Kochmaschine betreffend, 95.  
**Payer,** Schreiben desselben an den Polytechni-  
 schen Verein wegen der Mäullerschen Rech-  
 nungsmaschine 721.  
 Polytechnischer Verein, seine Verfassung, 1.  
 Sein Gutachten über die Meißnerische Kochma-  
 schine, 186.  
 Sein Verwaltungs-Ausschuß hält den 28. März  
 seine erste Sitzung im Harmonie-Kofal, 795.  
 Fordert die inländischen Bräu- und Bäckermei-  
 ster auf, Versuche mit dem Teig der Bier-  
 bräuer zu machen, 267.  
 Verzeichniß der Mitglieder seines Verwaltungs-  
 Ausschusses, 286.  
 Verzeichniß der beygetretenen Mitglieder, 260,  
 405, 729.  
 Schreibt an die Industrie-Gesellschaft in Nürn-  
 berg bey Gelegenheit der Feier ihres 25sten  
 Stiftungsfestes, 521.  
 Redigirt seinen ersten Jahres-Bericht (verfaßt  
 von Buchner) Beilage zu No. 36.  
 Fordert die inländischen Künstler, Manufaktur-  
 sten und Gewerbsleute auf, ihre Erzeugnisse  
 am Oktoberfest auszustellen, Beilage zu No. 37.  
 Sein Verwaltungs-Ausschuß besorgt die Be-  
 richte über die allg. meins polytechnische Vers-  
 sammlungen in München, 393, 673, 729.  
 Der Verwaltungs-Ausschuß macht seine Beams-  
 ten bekannt, 641.  
 Er giebt ein Zeugniß für den Hutmachermeister  
 Bauer zu München, dessen wasserdicke Hute  
 betreffend, 646.



Er begutachtet die Flachswerke: Vereblungsproben des Revier: Jägers Eustachius Werg,	654.
Prechtl, über den Eisenfrischprozeß,	680.
Redaktion, berichtet eine Note, in der neuen Allemannia,	16.
Fügt eine Nachricht zum Aufsatze über die Keilsche Auflösungspresse,	57.
Eine Nachschrift zum Vorschlage zu einer Pensions-Anstalt für nicht besoldete Künstler und deren Hinterlassene,	107.
Eine Nachschrift zu einer Anfrage, wegen trübem Bier,	128.
Eine Nachschrift zu dem Wunsche des Herrn Schmellers, ein bayerisches Idiotikon betreffend,	171.
Giebt eine Antwort auf eine in No. 55. des allgemeinen Anzeigers gestellte Frage, wegen des Windlauffschreibers,	192.
Schreibt eine Anmerkung über die mit Luft angefüllten Matratzen,	252.
Macht eine Bemerkung zu Frankmanns Lebensbeschreibung,	257.
Macht eine Bemerkung zu der Rubrik: Beförderungen und Ehrenbezeugungen,	456.
Eine Anmerkung zu Herrn Fabers Schreiben über Journiere,	598.
Eine Anmerkung zum Vorschlage über eine Getreide-Mehl Ersparniß,	603.
Schreibt ein Vorwort zu der Verfügung über Baurisse,	617.
Eine Anmerkung wegen Weiskupfer,	702.
Beschreibt den F. J. Saldnärschen Rettungsfloß,	713.
Antwort auf die Anfrage, wegen Hefensiederregen,	766.
K., F. D., Beitrag zur Geschichte der Dosenfabrikation,	162.
K., neues bey Verfertigung der Klaviere anzunehmendes Verfahren,	344.
Koussan, Recension der Gregerschen Schrift, über Vicinalwege,	571.

Kugend's, (Kunstverleger in Augsburg) Kunstanzeige für Jagdliebhaber,	373.
Schlichtegroll, Fortsetzung und Beschluß des dritten Briefes über die Erfindung des Steindruckes,	17.
Vierter Brief über die Erfindung des Steindruckes an den Hrn. geheimen Rath v. Moll,	91, 97, 113.
Anzeige des von Baaderschen Programms, über ein neues System der fortschaffenden Mechanik,	430.
S. . . Ueber des Herrn Finanz: Rath Johann Lorenz Schächler in Augsburg Industrie- und Wohlthätigkeits-Anstalten,	259.
Schmeller, H. A., Wunsch, eine Sammlung der eigenen Ausdrücke und Bemerkungen, in den Künsten, Handwerken und Gewerben betreffend,	165.
Ueber die Bestandtheile und Eigenschaften der bayerischen Eisenvitriole,	33.
Schmih, C., die Lindauerische Stahlhütte bey München,	227.
Das königl. Eisenblech: Walzwerk Neu: Unterlinden,	472, 489, 505.
Schweigger, Bemerkungen, veranlaßt durch den gegenwärtigen Mangel an Getreide, 149.	
Ueber Zersägung des Gußeisens bey Rothglüh-Hitze,	289.
Spangenberg, W. G., was ist eigentlich Stahl,	753.
Spaun, Ueber die Neumannische Vorrichtung zum Blastoche,	241.
Hölzerne Furnier-Platten, einige hundert Schuhe lang, und 4 bis 5 Schuhe breit,	537.
Vogel, verbesserte Art, Brod zu backen, mit einer Nachschrift über diese Methode,	65.
Bemerkungen über den Kartoffel-Brandwein, von H. Cadet, aus dem Französischen.	122.
Auszug aus einer Abhandlung des Hrn. Bose, über die Insekten, welche wollene Decken, Meubeln, Kleider u. zersressen,	28, 41, 235.
Etwas über Matratzen, welche statt der Wolle mit Luft angefüllt sind,	252.

Notiz über das Holzbrod mit Versuchen, 567.  
 Ueber die Reinigung des Brandweins, welcher  
 zu anatomischen und zoologischen Präparaten  
 gebraucht ist, 695.  
 Wisnayer, kurze Biographien vorzüglicher  
 bayerischer Künstler.

Angermayer,	757.
Bendel,	521.
Ehenisch,	512.
Couvillier,	81.
Deprer,	409.
Engelhard	24.
Faistenberger,	657.
Feichtmayer,	633.
Fink,	425.
Flynt,	465.
Gankoffen,	289.
Günzreiner,	705.
Hanns,	601.
Haß,	177.
Hautsch,	641.
Helmhuth,	537.
Jacob,	561.
Janiger,	577.
Jorhan,	585.
Klein,	329.
Kleiner,	593.
Klemm,	721.
Kölbig,	297.
Krumper,	65.
Lamine,	97.
Lanz,	553.
Lebewolf,	129.
Mannlich, Conr.	33.
Mannlich, Joh, H.	17.
Mayer,	473.
Niedermayer,	689.
Pittinger,	273.
Pfister,	441.
Pronner,	505.
Rabl,	161.
Riedl,	769.
Rose,	617.
Rosenberger	209.
Santurini,	145.
Sartorius,	193.
Schmidhard	361.
Schwinger,	393.
Solis,	753.
Stoßel,	225.
Stoiffer,	345.

Thelott,	377.
Trautmann,	257.
Westen,	673.
Wolfgang,	79.
Wurth,	113.

Wasserdichte Hüte von neuer Erfindung.  
 W. . . , ist die Einführung der Maschinen un-  
 bedingt zu rathen? 345.  
 Ueber Maschinen, 456, 460.  
 Wolfram, Bemerkungen über den Abzug der  
 Lehmmauern, 577, 585.  
 Yelin, Warnung für Laboranten bey Verfertis-  
 des Gemisches zu den sogenannten chemischen  
 Feuerzeugen, 108.  
 Nachschrift des Einsenders, 111.  
 Künstliche Blumen, 128.  
 Flügel und Fortepianos in München, 250.  
 Neue Zündkerzen, 296.  
 Aufbewahrung der Milch, 296.  
 Englische Rothschuhe, 435.  
 Anmerkung zum Spanischen Aufsatz, über Four-  
 nierplatten, 539.  
 Die Drieskensche Feuerlöschungs-Maschine bes-  
 treffend, 694.  
 Zeller, Anerbieten, den wöchentlichen Anzeiger  
 an Feiertagschulen und Handwerkszünfte  
 wohlfeiler zu geben, 140.  
 Ueber die außerordentliche Menge der Abdrü-  
 ck, die der Stein verträgt, 142.  
 Ankündigung einer Ausgabe origineller Hand-  
 zeichnungen der vorzüglichsten bayerischen  
 Künstler, 191.  
 Fünfter Brief, über die Erfindung der Steins-  
 druckerey. An Herrn Professor May in  
 Augsburg, 313, 329.  
 Ueber Maschinenriem, aus dem Hesperus, 436, 460.  
 Nachricht von der Sammlung der Original-  
 Handzeichnungen vorzüglicher lebenden bayer-  
 ischen Künstler, 456.



## C) Sach-Register.

- Abpuß.** Auf Lehmäuern, Siehe Mauern.
- Abspannen.** Vorrichtung zum Abspannen stückig gewordener Pferde, von Gandeshofer. 297.
- Achzung.** Bemerk.: über den Holzschnitt; über Holz, Stein und Glasätzung 552.
- Ätzer bieten.** Der Anzeiger wird den Tages: Schulen und Handwerkszünften wohlfeiler abgegeben werden. 140.
- Anfragen,** des Professors Kayser in Augsburg. 43.
- Trübes Bier** betreffend, 127.
- Wegen einer in Italien** erfundenen Dreschmaschine. 255.
- Wegen Weiskupfer.** 702.
- Wegen Hefen: Siedereyen.** 706.
- Ankündigung,** von Simon Struf, herausgegeben von J. C. Fuchs. 160.
- Einer Ausgabe origineller Handzeichnungen** der vorzüglichsten bayerischen lebenden Künstler. 191
- Daß die Zellersche Kommissions: Handlung** auf die Gallerie berühmter Menschen älterer und neuerer Zeit Kommissionen annimmt. 559.
- Der Hermannschen Erfindungen.** 620.
- Der Scenen aus den Hefelschen Gedichten.** Beilage zu N. 51.
- Anmerkung,** zu Galls Hautreliefigemählde, 32.
- Der Redaktion zu des Steingutsfabrikanten Leers Schreiben.** 181.
- Der Redaktion über die mit Luft angefüllten Matratzen.** 254.
- Der Redaktion zu Besschlag's Aufsatz über Brod aus Teig.** 372.
- Der Redaktion zur Rubrik Beförderungen und Ehrenbezeugungen.** 456.
- Der Redaktion zum Dingerschen Aufsatz über Dampfapparate zum Behuf der Haushaltungen.** 460.
- Der Redaktion zu Wolfram's Bemerkungen über den Abpuß auf Lehmäuern.** 588
- Der Redaktion zu des Hrn. Landrichters Faber zu Fürth Schreiben an Hrn. v. Delin.** 598.
- Der Redaktion zu Brigners Anfrage wegen Weiskupfer** 702.
- Schweiggers zu den vermischten Gemischten Bemerkungen von Lampadius** 712.
- Anstalt.** Pensionsanstalt für nicht besoldete inländische Künstler 104.
- Nachschrift der Redaktion zu diesem Aufsatz** 107.
- Ueber die Industrie und Wohlthätigkeits: Anstalten des Herrn von Schöglers in Augsburg.** 259.
- Anzeige Herrn Meissners Oekonomischer Kochmaschine** 93.
- Den Unterricht betreffend, den Madame Eckmann erteilt** 94.
- Die Engelbrechtsche Abzeichnung der Giftpflanzen betreffend.** 125.
- Wegen des Werks: Unterhaltungen aus der Naturgeschichte** 137.
- Eines mechanischen Windlauf: Schreibers** 192.
- der Passorilievi antichi della Grecia etc.** 376.
- von Schmid's Schrift: Die Kunst aus wildwachsenden Pflanzen Brod zu backen.** 404
- Einer neuen Verdampfungsweise bey'm Betriebe von Alaun: Vitriol, Salpeter, Potasch. und Kochsalzsiedereyen** 419.
- der Dingerschen Schrift von der Benutzung der Wasserdämpfe in Haushaltungen ic.** 458.
- der Kayferschen Schrift: Baiern nach seinem jetzigen Umfange ic. Extra Beilage zu Nr. 29.**

die Unterhaltungen aus der Naturgeschichte ver- treffend	767.
wegen der Veränderung des Titels u. des wif- senfchaftlichen Kunst- und Gewerbe-Blattes. Beilage 2. No. 51.	
Asbest: Papier, siehe Feuerzeuge.	
Aufruf, an die inländische Künstler. Beilage zu No. 37.	
Auszeichnungen, siehe Beförderungen.	
Baurisse. Königliche Verfügung über Bau- risse	617.
Bauverbesserungen	699.
Bekanntmachung, Zumerts Arbeiten von Ser- penlin Stein	78.
Regensburger Steingut,	78.
Ansichten vom Schwarzenbergischen Parke zu Aigen	79.
Mittel zur Vermehrung des Brodes	265.
eingefandter Gegenstände zur Ausstellung	618.
Beförderungen und Ehrenbezeugungen, Herr von Reichenbach erhält den Civil-Ver- dienstorden.	456.
Herr Fr. Fick ist zum Doktor der Philosophie ernannt	456.
Herr Ritter von Reichenbach erhält das großher- zogliche Badensche Ritterkreuz vom Orden des Säbiringischen Löwen	549.
Doktor J. A. Buchner ist zum Assessor beyrn königl. Medizinal-Comite ernannt.	549.
Herr Moys Sennefelder erhält den goldenen Jettou der Akademie	616.
Beleuchtung. Ueber die Beleuchtung des Stein- Kohlengases	304, 321.
Versuch mit Gasbeleuchtung zu Nymphenburg,	338.
Kurze Uebersicht der Gasbeleuchtung des Herrn E. G. Kuppler, Mechaniker in Nürnberg,	352, 361.
Bemerkungen, vermischte Gemische, vom Pro- fessor Lampadius, aus dem Schweiggersehen Journale für Physik und Chemie.	710.
Berichtigung, in Bezug auf eine Note in der Memanla	16.
wegen Druckfehler	33, 94, 188.

Bier. Ueber kaltes Bier, von Juch	185.
Ingwerbier	602.
Blasrohr. Ueber die Neumannsche Vorrichtung zum Blasrohr, von Spaun	241.
Blumen. Künstliche Blumen des Fräulein Carl Krauseisen, von Delin	129.
Branntwein. Bemerkungen über den Kartoffel Branntwein, von Herrn Ebel, aus dem Französischen, von Doktor Vogel	122.
Ueber die Benutzung des Branntweins, welcher zu anatomischen und zoologischen Präparaten gebraucht ist, von Dr. Vogel, Conservator des La- boratoriums der königl. Akademie der Wif- sensschaften	695.
Brod. Verbesserte Art Brod zu backen, aus dem Englischen mit einer Nachschrift vom Akademiker, Doktor Vogel	65.
Mittel zur Vermehrung des Brodes, vom Groß- badischen Direktorium des Seckreises.	265.
Versuche über die Benutzung des Teiges, der Bierbräuer, zur Vermehrung des Brodes von J. A. Buchner	307.
Brod aus Teig.	373.
Anleitung zur Brodzubereitung aus Holz	560.
Notiz über das Holzbrod, mit Versuchen vom Akademiker Doktor Vogel	567.
Vorschlag zur Getreide, Mehlerparnis	601.
Anweisung zum Brodbaden aus Queckenwurzeln Mehl, von Göhl	604.
Wurzel der Wasserlilie, zur Brodbereitung ge- schickt	605.
Brodvermehrung durch Flechten (Lichenes) na- mentlich durch Isländisches Moos	765.
Buchbinderey. Ueber Buchbinderey mit Er- innerungen an den Unterschied zwischen Hand- werk und Kunst, von Herrn. Professor Kayser in Augsburg	245.
Buchdrucker: Presse siehe Presse.	8
Commissions: Niederlage. Siehe die sen Artikel im Namenregister.	
Copiren, sonderbare Art Gemälde und Zeich- nungen durch die chemische Wirkung des Lichtes zu copiren	668.



**Destillationen.** Ueber ein Ersparungsmittel  
 bey Destillationen 684.  
**Dosen.** Zur Geschichte der Wasserburger Dosen-  
 Fabrikation 172.  
**Ehrenbezeugungen,** siehe Beförderungen.  
**Einladung,** vom Bibliothekar Jäck,  
 wegen Bombergischer Künstler.  
**Eisen.** Ueber Zersägung des rothglühenden Ei-  
 sens von Schweigger 289.  
**Das königliche Eisenblechwalzwerk Neu: Un-  
 terlind,** vom königl. Berg- und Hütten-  
 Eleven Schmiß 472, 489, 505.  
**Fortschritte der Technik in Oesterreich.** Röhren  
 von Gußeisen statt hölzerner. Aus dem Hes-  
 perus 605.  
**Ueber den Eisenfrischprozeß,** von Precht 680.  
**Eisenvitriol.** Ueber die Bestandtheile und  
 Eigenschaften der bayerischen Eisenvitriole 35.  
**Ersparungsmittel,** siehe Destillation.  
**Fabrik,** Bemerkungen aus dem Tagebuche eines  
 Reisenden über die k. b. Gewerfabrik zu  
 Amberg, von R. F. R.  
**Fabrikation.** Wasserburgische Dosenfabrik 122.  
**Fabriken,** Verarbeitung der im Bayreuthischen  
 gewonnenen Naturerzeugnisse 443, 465.  
**Fahrt.** Vorläufige Versuche zu einer Stromauf-  
 wartsfahrt, mit Menschenhänden. Aus dem  
 Wiener Intell. Bl. vom 7. Dec. 1817. 783.  
**Gelsen Sprengen,** siehe Schießpulver.  
**Feuersprizen,** siehe Sprizen.  
**Feuerlöschmaschine,** siehe Maschine.  
**Feuergefahr,** siehe Sicherungsmittel.  
**Feuerzeuge,** Gemische, Münchner Fabrik  
 Gemischer Feuerzeuge von Marechaux 280.  
**Versuche über Zubereitung des Asbestes zu che-  
 mischen Feuerzeugen, und über Verfertigung  
 eines Asbestpapiers 425.**  
**electrische, siehe Zündmaschinen.**  
**Feyertagsschulen,** siehe Schulen.  
**Flach.** Flachswerks: Vereblung 654.  
**Floß.** Rettungs: Floß 713.  
**Fleiß.** Siehe Kunst- und Gewerbefleiß.  
**Flügel.** Flügel mit Fortepiano in München,  
 von Delin 250.

**Fortepiano,** siehe Flügel.  
**Journierplatten,** siehe Platten.  
**Gallerte.** Nachricht von der in München be-  
 stehenden Anstalt zur Gewinnung der Kno-  
 chengallerte, von Buchner 273.  
**Garn,** siehe Gespinnst.  
**Glasur.** Bleystreie Töpferglasur 671.  
**Gemälde.** Hautreliefsgemälde des königlichen  
 Oberaufschlagsbeamten Gall 31.  
**Kunst,** Gemälde durch die chemische Wirkung  
 des Lichtes zu kopiren 668.  
**Gerbestoff.** Ueber den Gerbestoff 377.  
**Geschirr.** Einfache und wohlfeile Zubereitung  
 des unglasirten irdenen Geschirres, wodurch  
 selbiges nicht allein wasserdicht, sondern auch  
 zum Kochen verdünnter Mineralsäuren ge-  
 schickt gemacht wird. Vom Hofrath Kirch-  
 hoff 365.  
**Gesellschaft.** An die Industrie: Gesellschaft in  
 Nürnberg, bey der Feyer ihres fünf und  
 zwanzigsten Stiftungsfestes, vom Verein für  
 Kunst und Gewerbefleiß in Baiern 521.  
**Meldung der Feyer des fünf und zwanzigsten  
 Stiftungstages der Industriegesellschaft in  
 Nürnberg 552.**  
**Nachricht über die patriotische Gesellschaft zu  
 Frankfurt am Main 648.**  
**Bey Gelegenheit der kleinen Schrift der Indus-  
 triegesellschaft zu Nürnberg von Warehaux 689**  
**Gespinnst.** Neuestes feines Garn: Gespinnst 465.  
**Getreide.** Bemerkungen veranlaßt durch den  
 gegenwärtigen Mangel an Getreide, von  
 Schweigger 195.  
**Gewerfabrik.** Bemerkungen aus dem Tage-  
 buch eines Reisenden, über die kön. b. Ge-  
 werfabrik zu Amberg von R. F. R. 295. 209.  
**Gußeisen.** Ueber Zersägung des Eisens bey  
 Rothglühhitze, von D. Schweigger 289.  
**Ueber die Meißnerische Rodmaschine 186.**  
**Gutachten, über wasserdichte Hüte 642.**  
**Ueber Flachswerk: Vereblung 654.**  
**Hautreliefs.** Gemälde, siehe Gemälde.  
**Hefen.** Künstliche Hefen. 687.

Anfrage wegen Hefenfedereyen 706.  
 Holzschnitt. Bemerkungen über Holzschnitt;  
 über Holz: Stein: Glas: und Porzellan: Ver-  
 hung 557.  
 Hüte. Wasserdichte Hüte von neuer Erfindung 385.  
 Wasserdichte Hüte in Würzburg und München  
 647.  
 Zeugniß der Gesellschaft zur Vervollkommenung  
 der Künste und Gewerbe in Würzburg, über  
 die vermehrten sogenannten wasserdichten  
 Hüte 644.  
 Zeugniß für den Bürger und Hutmachermeister  
 Joh. Georg Bauer zu München, dessen was-  
 serdichte Hüte betreffend 646.  
 Industrie. Industrie-Gesellschaft, s. Gesellschaft.  
 Ingwerhier, siehe Bier.  
 Insekten. Auszug einer Abhandlung des Herrn  
 Rose, über die Insekten, welche wollene De-  
 cken, Meubeln, Kleider, Pelzwerke, Federn,  
 und dergl. Gegenstände verfressen 28, 41, 225.  
 Institut. Beschäftigungs-Institut für weibliche  
 Jugend aus der armen Klasse zu Rempten 118.  
 Das neu errichtete polytechnische Institut zu  
 Wien 657.  
 Jagd. Kunstangeize zur Jagottebhaber 373.  
 Johannisbeerwein, siehe Wein.  
 Kalkwasser, siehe Lösungsmittel.  
 Kartoffeln, siehe Papierfabrikation.  
 Klaviere. Neues bey Verbesserung der Klaviere  
 anzuwendendes Verfahren 344.  
 Kochmaschine. Bekanntmachung einer einfachen  
 Kochmaschine, um den Holzverschwendenden Kö-  
 chinnen Einhalt zu thun, v. J. A. Meißner 61.  
 Ueber die ökonomische Kochmaschine des Herrn  
 Kreis-Bauinspektor Meißner 186.  
 Schrift des Herrn Meißner über seine Kochma-  
 schine, siehe Litteratur.  
 Kunst und Gewerbsleiß. An die deutsche  
 Nation, namentlich an die deutschen Frauen,  
 und an die hochherzigen Vereine, zur Erhal-  
 tung und Beförderung des deutschen Kunst-  
 und Gewerbsleißes 769.  
 Kunstwörterbuch. Baiertisches Kunstwörter-  
 buch, siehe Kunst.

Kupferstecherkunst. Neueste Arbeit des Ku-  
 pferstechers Herrn Jakob Lips zu München 189.  
 Lakfirniß. Verkauf mehrerer Sorten von Lack-  
 firnissen in der Hofmannschen Apotheke zu  
 München 730.  
 Lehm mauern, siehe Mauern.  
 Litteratur. Würdigung des vaterländischen  
 Werks, Unterhaltungen aus der Naturge-  
 schichte 45.  
 Uebersicht der zwanzig Bände von diesem  
 Werke 137.  
 Empfehlung der Schrift des Herrn Johann  
 Schmidt: Die Kunst bey gegenwärtiger Theu-  
 rung, aus allerley wildwachsenden Pflanzen  
 und Baumfrüchten u. sich ein Nothbrod zu  
 verschaffen u. 404.  
 Inhaltsanzeige der Aschenbrennerschen Schrift:  
 Die Erneuerung und Verbesserung der unter-  
 sten Volksklassen u. von Marechaux 409.  
 Anzeige des Baaderschen Programms, über ein  
 neues System der fortschaffenden Mechanik, ge-  
 von Schlichtegroll 430.  
 Anzeige der Meißnerschen Schrift: Kochmaschine  
 zur Erhaltung des Holzes und Vereinfachung  
 der Kochmethode u. von Marechaux 441.  
 Doktor Dingler zeigt sein Werk an: Anleitung  
 zur Benutzung der Wasserdämpfe in der Haus-  
 und Landwirtschaft u. (Beilage zu No. 29.)  
 457.  
 Professor Kapfer zeigt sein Werk an: Baiern  
 nach seinem jetzigen Umfange u. 462.  
 Zeller giebt einen Nachtrag zur Ankündigung  
 seiner Original-Handzeichnungen (Beilage  
 zu No. 29.) 463.  
 Professor Kapfer zeigt sein Werk an: Alphabe-  
 tisches Handbuch für die sämmtlichen gewerb-  
 treibenden Künstler u. 471.  
 Zuch zeigt an; daß man in Augsburg einige  
 Platten von Ribinger wieder gefunden hat 545.  
 Kurze Inhaltsanzeige der Autenriethschen Schrift:  
 gründliche Anleitung zur Brodzubereitung  
 aus Holz u. 561.  
 Von Roujeau würdigt Joh. Bapt. Greger's



Schrift: Anleitung zur Anlegung und Unterhaltung der Vicinalwege etc. 571.  
 Zeller theilt die Inhalts: Anzeige der Dinglerschen Schrift mit, über die Benutzung der Wasserdämpfe etc. 573.  
 Das Bamberger Bier, oder die praktische Verrichtungsweise etc. beim Bräuen des Bamberger Biers, 767.  
 Maschine, Web: Maschine, 688.  
 Die Driefflinische Feuer: Löschmaschine betreffend, 694.  
 Das Maschinen: Wesen in Fabriken betreffend, 716.  
 Der königliche Landrichter von Payer in Oberrhein, an den polytechnischen Verein wegen der Müllerschen Rechnungs: Maschine, 724.  
 Mehl, siehe Brod.  
 Mühle, von der vortheilhaftesten Form des Zwischenraumes zwischen dem Bodenstein und Käufer der Mahlmühlen, von A. K. von Camerloher, Ingenieur zu München, 623.  
 Nachricht, — daß das erste Heft: Plantae rariores etc. die Presse verlassen hat. 124.  
 Das Titelblatt und das dreifache Register des Anzeigers betreffend, 128.  
 Wegen der Tenzelschen Beantwortung einer Preisfrage, 132.  
 Ueber Portraits der königlichen Familie, 143.  
 Daß Titel und Register des Anzeigers die Presse verlassen haben, 176.  
 Daß der Verwaltungs: Ausschuss seine erste Sitzung in den Zimmern der Harmonie gehabt hat, 193.  
 Von dem Inhalte des ersten Hefts des Werkes: Plantae rariores etc. des Münchner Anzeigers, 3.  
 Wach und Engelbrecht zeigen an, daß sie die Giftpflanzen Deutschlands abdrucken wollen, der Monat: Anzeiger, 6.  
 Von der bildsamen Masse des Fabrikanten Menke in Berlin, 454.  
 Daß die Ankündigung der Sammlung von

Original: Handzeichnungen der No. 27. des Anzeigers beigelegt worden ist, 456.  
 Nachricht von dem pharmaceutischen Verein in Bayern, von Buchner, 516, 524.  
 Daß die deponirten Nagelschuhe zurückgefordert werden sollen, 532.  
 Daß das Dinglersche Werk, Anleitung zur Benutzung der Wasserdämpfe erschienen ist, 573.  
 Daß das Exemplar der Travestirten Arznei von Blumauer zu 20 fr. netto zu haben ist, 584.  
 Daß die erste Lieferung der Sammlung von Original Handzeichnungen erschienen ist, 589.  
 Die Bestellungen auf den Anzeiger betreffend, 737.  
 Daß die ersten Blätter des Anzeigers vom künftigen Jahre einen Auszug aus Häugers neuester Schrift enthalten werden, 756.  
 Nachschriften, zum Aufsatz über die Keilsche Auflösungsprelle, 57.  
 Zu der Davidschen Methode, das Brod zu verbessern, von Doktor Vogel, 71.  
 Zur Warnung für Laboranten, v. Melin, 111.  
 Der Redaktion zum Schmalerschen Wunsche eines bayerischen Idiotikon, 171.  
 Zu dem Aufsatz: Ueber Sicherungsmittel gegen Feuergefahr etc. 761.  
 Nagel, aus kaltem Eisen durch eine Walzmaschine fabrizirt, 714.  
 Nagelschuhe, siehe Schuhe.  
 Nähmaschine, Maderspergersche Nähmaschine, 836.  
 Naturerzeugnisse, siehe Fabriken.  
 Patriotischer Verein, siehe Verein.  
 Papier, Benutzung der Kartoffeln zur Papierfabrikation, 732.  
 Pensions: Anstalt für Künstler, siehe Anstalt.  
 Pharmaceutischer Verein, siehe Verein.  
 Platten, hölzerne Turnierplatten von einigen Hundert Schuhe Länge und 4 bis 5 Schuhe Breite, von Spaun, 537.  
 Anmerkung zu diesem Aufsatz, von Melin, 639.  
 Schrei:

**Schreiben des Königl. Polizey-Kommissärs,**  
**Herrn Faber zu Fürth an den Herrn Ober-**  
**finanz-Rath Delin, Fournierplatten betref-**  
**send, 597.**  
**Platten, Kupfer-Platten. —**  
**vorgefundene Kupferplatten vom Ribinger, von**  
**Dr. Juch, unter dem Titel, Neues von Ri-**  
**bingen. 545.**  
**Polylechnisches Institut. S. Institut.**  
**Polylechnische Schulen. S. Schulen.**  
**Polylechnischer Verein. S. Verein.**  
**Polylechnischer Verwaltungs-Ausschuß. Sieh**  
**Verwaltungs-Ausschuß.**  
**Presse. Beschreibung der neuen Buchdrucker-**  
**des Hrn. Königs, 626, 651.**  
**Rüdenwurzel. S. Brod.**  
**Realsches Druckauflösungs-Geräth. 49.**  
**Rechnungs-Maschine. S. Maschine.**  
**Salpewurzel. Ueber die Salpewurzel, von**  
**Bachner, 484.**  
**Sammlung. Mineralien-Sammlung zu ver-  
 kaufen. 296.**  
**Schießpulver. Beschreibung der Kunst des Schieß-**  
**pulvers bey dem Felsensprengen. 715.**  
**Scheide. Auszug des Schreibens des Hn. Leers**  
**an den polyt. Verein. 177.**  
**Des Freyherrn v. Gobin an den polyt. Verein,**  
**das Local der Harmonie betr. 195.**  
**Des Hrn. Prof. Kayser an Hrn. Zeller, wegen**  
**seines statistischen Werks über Bayern. 503.**  
**Des polylechn. Vereins an die Industrie-Gesell-**  
**schaft in Nürnberg. 521.**  
**Des Königl. Landrichters v. Pappe an den poly-**  
**technischen Verein. 721.**  
**Des P. Polizey-Kommissärs Hrn. Faber zu Fürth,**  
**an den Hrn. Oberf. R. v. Delin, über Fur-**  
**nierplatten. 597.**  
**Schuhe. Nagelschuhe. 277, 302.**  
**Flüchricht wegen der Nagelschuhe, die den Preis**  
**nicht erhalten, und zurückgefordert werden sol-**  
**ten. 532.**

**Ueber Nagelschuhe, von J. A. Bachner. 703.**  
**Stiefel und Schuhe mit elastischen Absätzen. 655.**  
**Englische Rothschuhe, von Delin. 436.**  
**Wasserdichtmachung des Sohlenleders vom Prof.**  
**Marechalz. 665.**  
**Schulen. Die Polylechnischen: oder Feyertags-**  
**Schulen zu München; im Jahre 1817 v. Wis-**  
**maner. 633.**  
**Sicherungsmittel. Ueber die Sicherungs-**  
**mittel gegen Feuersgefahr, durch Verminder-**  
**ung der Zündbarkeit brennbarer Stoffe, von**  
**G. Kirchhoff. 744, 761.**  
**Siedereyen. Anzeige von einer neu erfunden-**  
**nen Verdampfungsweise, bey dem Betriebe von**  
**Alaun, Vitriol, Salpeter, Potaſche, und Koch-**  
**ſalz-Siedereyen, von Fr. Koch. 419.**  
**Sohlenleder. S. Schuhe.**  
**Sprengen. S. Schießpulver.**  
**Sprizen. Feuersprizen des Glockengießers Hu-**  
**binger in Augsburg. 342.**  
**Stachelbeerwein. S. Wein.**  
**Stahl. Die Lindauersche Stahlhütte bey Mäns-**  
**chen Rom P. Berg. u. Hütten-Eleven Chr.**  
**Schmig. 227.**  
**Versuche und practische Resultate über das Här-**  
**ten des Stahls, von G. Lydiatt. 724.**  
**Was ist eigentlich Stahl. 753.**  
**Steindruck. Ueber die Erfindung des Steins-**  
**drucks. Fortsetzung und Beschluß des dritten**  
**Briefes von Schlichtegroll. 17.**  
**Vierter Brief über den Steindruck, an den Hrn.**  
**geheimen Rath, Freyh. v. Moll. 81, 97, 113.**  
**Ueber die Erfindung des Steindrucks, 5ter Brief**  
**von Zeller, an Hrn. Prof. May in Augsburg.**  
**313, 329.**  
**Steingut. Auszug eines Schreibens des Steins-**  
**guts-Fabrikanten, Hrn. Chr. Fr. Leers aus St.**  
**Georgen bey Bayreuth, an den polyt. Verein.**  
**177.**  
**Steinkohlengas. S. Beleuchtung.**  
**Stiefel. S. Schuhe.**



Schrift: Anleitung zur Anlage und Unterhaltung der Vicinalwege etc. 571.  
 Zeller theilt die Inhalts-Anzeige der Dingerschen Schrift mit, über die Benutzung der Wasserdämpfe etc. 573.  
 Das Bamberger Bier, oder die praktische Versuchungsweise etc. beim Bräuen des Bamberger Biers, 767.  
 Maschine, Web-Maschine, 688.  
 Die Drießlinsche Feuer- u. Löschmaschine betreffend, 694.  
 Das Maschinen- Wesen in Fabriken betreffend, 716.  
 Der königliche Landrichter von Payer in Oberrhein, an den polytechnischen Verein wegen der Müllerschen Rechnungs-Maschine, 724.  
 Mehl, siehe Brod.  
 Mühle, von der vortheilhaftesten Form des Zwischenraumes zwischen dem Bodenstein und Käufer der Mahlmühlen, von A. R. von Camerloher, Ingenieur zu München, 623.  
 Nachricht, — daß das erste Heft: Plantae rariores etc. die Presse verlassen hat. 124.  
 Das Titelblatt und das dreysache Register des Anzeigers betreffend, 128.  
 Wegen der Tenzelschen Beantwortung einer Preisfrage, 132.  
 Ueber Portraits der königlichen Familie, 143.  
 Daß Titel und Register des Anzeigers die Presse verlassen haben, 176.  
 Daß der Verwaltungs-Ausschuß seine erste Sitzung in den Zimmern der Harmonie gehabt hat, 193.  
 Von dem Inhalte des ersten Hefts des Werkes: Plantae rariores etc. des Münchner Anzeigers, 3.  
 Wack und Engelbrecht zeigen an, daß sie die Giftpflanzen Deutschlands abdrucken wollen, der Monat-Anzeiger, 6.  
 Von der bildsamen Masse des Fabrikanten Menke in Berlin, 454.  
 Daß die Ankündigung der Sammlung von

Original-Handzeichnungen der No. 27. des Anzeigers beigelegt worden ist, 456.  
 Nachricht von dem pharmaceutischen Verein in Bayern, von Buchner, 516, 524.  
 Daß die deponirten Nagelschuhe zurückgefordert werden sollen, 532.  
 Daß das Dingersche Werk, Anleitung zur Benutzung der Wasserdämpfe erschienen ist, 573.  
 Daß das Exemplar der Trovestirten Arznei von Blumauer zu 20 Fr. netto zu haben ist, 584.  
 Daß die erste Lieferung der Sammlung von Original-Handzeichnungen erschienen ist, 589.  
 Die Bestellungen auf den Anzeiger betreffend, 737.  
 Daß die ersten Blätter des Anzeigers vom künftigen Jahre einen Auszug aus Haugs neuester Schrift enthalten werden, 756.  
 Nachschriften, zum Aufsatz über die Keilsche Auflösungsprelle, 57.  
 Zu der Davidschen Methode, das Brod zu verbessern, von Doktor Vogel, 71.  
 Zur Warnung für Laboranten, v. Delin, 111.  
 Der Redaktion zum Schmallerschen Wunsche eines bayerischen Idiotikon, 171.  
 Zu dem Aufsatz: Ueber Sicherungsmittel gegen Feuergefahr etc. 761.  
 Nägel, aus kaltem Eisen durch eine Walzmaschine fabrizirt, 714.  
 Nagelschuhe, siehe Schuhe.  
 Nähmaschine, Maderspergische Nähmaschine, 336.  
 Naturerzeugnisse, siehe Fabriken.  
 Patriotischer Verein, siehe Verein.  
 Papier, Benutzung der Kartoffeln zur Papierfabrikation, 732.  
 Pensions-Anstalt für Künstler, siehe Anstalt.  
 Pharmaceutischer Verein, siehe Verein.  
 Platten, hölzerne Turnierplatten von einigen Hundert Schuhe Länge und 4 bis 5 Schuhe Breite, von Spaun, 537.  
 Anmerkung zu diesem Aufsatz, von Delin, 539.  
 Schrei:

**Schreiben des Königl. Polizey-Kommissärs,**  
**Herrn Faber zu Fürth an den Herrn Ober-**  
**finanz-Rath Delin, Fournierplatten betref-**  
**send,** 597.  
**Platten, Kupfer-Platten. —**  
**vorgefundene Kupferplatten von Rüdinger, von**  
**Dr. Juch, unter dem Titel, Neues von Ri-**  
**dinger.** 545.  
**PolYTECHNISCHES INSTITUT. S. Institut.**  
**PolYTECHNISCHE SCHULEN. S. Schulen.**  
**PolYTECHNISCHER VEREIN. S. Verein.**  
**PolYTECHNISCHER VERWALTUNGS-AUSSCHUSS. S. Sieh**  
**Verwaltungs-Ausschuss.**  
**Presse. Beschreibung der neuen Buchdrucker-**  
**des Hrn. Königs,** 626, 651.  
**Salpetermineral. S. Brod.**  
**Realsches Druckauflösungs-Geräth.** 49.  
**Rechnungs-Maschine. S. Maschine.**  
**Salpetermineral. Ueber die Salpetermineral, von**  
**Bachner.** 484.  
**Sammlung. Mineralien-Sammlung zu ver-  
 kaufen.** 296.  
**Schießpulver. Vermischung der Kunst des Schieß-**  
**pulvers beym Felsen Sprengen.** 715.  
**Schreiden. Auszug des Schreibens des Hn. Leers**  
**an den polyt. Verein.** 177.  
**Des Freyherrn v. Gobin an den polyt. Verein,**  
**das Local der Harmonie betr.** 195.  
**Des Hrn. Prof. Kayser an Hrn. Zeller, wegen**  
**seines statistischen Werks über Bayern.** 503.  
**Des polyt. Vereins an die Industrie-Gesell-**  
**schaft in Nürnberg.** 521.  
**Des Königl. Landrichters v. Pappe an den polyt.**  
**technischen Verein.** 721.  
**Des k. Polizey-Kommissärs Hrn. Faber zu Fürth,**  
**an den Hrn. Oberf. R. v. Delin, über Fournier-**  
**platten.** 597.  
**Schuh e. Nagelschuhe.** 277, 302.  
**Nachricht wegen der Nagelschuhe, die den Preis**  
**nicht erhalten, und zurückgefordert werden sol-**  
**ten.** 532.

**Ueber Nagelschuhe, von J. A. Bachner.** 703.  
**Stiefel und Schuhe mit elastischen Absätzen.** 656.  
**Englische Rothschuhe, von Delin.** 436.  
**Wasserdichtmachung des Sohlenleders vom Prof.**  
**Marechal.** 666.  
**Schulen. Die Polytechnischen: oder Feyer-tags-**  
**Schulen zu München; im Jahre 1817 v. Wis-**  
**maner.** 633.  
**Sicherungsmittel. Ueber die Sicherungs-**  
**mittel gegen Feuergefahr, durch Verminderung**  
**der Zündbarkeit brennbarer Stoffe, von**  
**G. Kirchhoff.** 744, 761.  
**Siedereyen. Anzeige von einer neu erfundenen**  
**Verdampfungsweise, beym Betriebe von**  
**Naun, Bitriol, Salpeter, Potasche, und Koch-**  
**salt-Siedereyen, von Fr. Koch.** 419.  
**Sohlenleder. S. Schuhe.**  
**Sprengen. S. Schießpulver.**  
**Sprengen. Feuersprengen des Glodengießers Hn.**  
**binger in Augsburg.** 342.  
**Stachelbeerwein. S. Wein.**  
**Stahl. Die Lindauer'sche Stahlhütte bey Mäns-**  
**chen Rom I. Berg- u. Hütten- Eleven Ehr.**  
**Schmid.** 227.  
**Versuche und practische Resultate über das Här-**  
**ten des Stahls, von G. Egidius.** 724.  
**Was ist eigentlich Stahl.** 753.  
**Steindruck. Ueber die Erfindung des Steins-**  
**drucks. Fortsetzung und Beschluß des dritten**  
**Briefes von Schlichtegroll.** 17.  
**Vierter Brief über den Steindruck, an den Hn.**  
**geheimen Rath, Freyh. v. Moll.** 81, 97, 113.  
**Ueber die Erfindung des Steindrucks, 5ter Brief**  
**von Zeller, an Hrn. Prof. May in Augsburg.**  
**313, 329.**  
**Steingut. Auszug eines Schreibens des Steingut-**  
**fabrikanten, Hrn. Ehr. Fr. Leers aus St.**  
**Georgen bey Bayreuth, an den polyt. Verein.**  
**177.**  
**Steinkohlengas. S. Beleuchtung.**  
**Stiefel. S. Schuhe.**



# **Technik. Fortschritte der Technik in Oesterreich.** **S. Eisen.**

Uebersicht des Inhalts der Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Monatl. Anz.	9.
Vorbrennung. Ueber das Licht bey der Verbrennung von Rumfort.	542.
Verdampfungswaise. S. Siebereyen.	
Verdunstung. Ueber Verdunstung durch Luftleere, von Mons.	685.
Vereine. Patriotischer Verein in Berlin zur Aufnahme der inländischen Fabrikate, von André.	599.
Pharmaceutischer Verein. Nachricht von dem pharmaceutischen Verein in Bayern, von Buchner.	516, 524.
Verzeichniß, der 10 Mitglieder des Verwaltungsausschusses des polytechnischen Vereins.	268.
Der beggetretenen Mitglieder,	269, 405, 729.
Der Werkzeuge in der mechanischen Werkstätte von Utschneider und Liebherr, Monats-Anzeiger,	17.
Der optischen Werkzeuge zu Benediktbeuern, Monats-Anzeiger.	24.
Vom weißen Steingutgeschirr von Daniel Treib zu Regensburg, Monats Anzeiger,	28.
Verzeichniß der in der Commissions-Niederlage depositirten Gegenstände.	
Bayreuthisches Steingut.	704, 532, 530.
Bildhauer Arbeit,	80.
Karten, siehe Landkarten.	
Dreheler Arbeit,	95.
Eisenbeinerne Arbeit,	288.
Fachstifte,	424.
Gemälde,	256, 406.
Handzeichnungen,	143, 406.
Hautreliefs Gemälde,	256.
Musikal. Instrumente,	144.
Rißler Arbeit,	160.
Reidenzeichnung,	256.
Kupferstiche,	95, 296, 583, 719.
Laßirte Blechwaaren,	552.

Landkarten,	133, 631.
Lithographie, 64, 95, 143, 175, 421, 583, 733.	
Mahlerey,	240.
Mannsfaktur: Waaren,	288.
Mechanik,	288, 406.
Mechanische Sachen,	733, 752.
Miniatur: Mahlerey,	240.
Münchner Feuerzeuge	552.
Musikal. Instrumente,	48, 422.
Delgemälde,	80, 582, 720.
Delmahlerey,	256.
Pastellfarben,	429.
Plane,	133, 632.
Portraits,	64, 583.
Rabirte Blätter,	719.
Schleißheimer Stahlarbeit,	671.
Steindruck, siehe Lithographie.	
Siegellack,	424.
Spiegel,	631.
Spielwerk für die Jugend,	733, 752.
Verschiedenes,	408, 584, 631, 733, 752.
Wachsarbeit,	423.
Zeichnungen,	632.
Vorlesungen. Ueber das Garen Dokt. Buchner in München chemische Vorlesungen,	236.
Vorrichtungen. Ueber eine Vorrichtung zum Abspannen kürlich gewordener Pferde, siehe Abspannen.	
Wagen. Neu erfundener Wagen ohne Pferde,	650.
Walzwerke, siehe Eisen.	
Warnung, für Laboranten bey Verfertigung des Gemisches zu den chemischen Feuerzeugen, von Delin,	108.
Mit einer Nachricht des Einsenders,	111.
Wasser. Ueber Bereitung künstlicher Mineralwasser und säuerlicher Alcalicarbonate von Geylen,	156, 161.
Nachtrag zu dieser Abhandlung,	167.
Wasserburger Dosenfabrik, siehe Dosen.	
Wasserdichtmachung der Häute,	385, 647, 644, 646.





**This book is under no circumstances to be  
taken from the Building**

[illegible]

form 410





## Technik. Fortschritte der Technik in Oesterreich.

Eisen.	
Uebersicht des Inhalts der Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Monatl. Anz.	9.
Vorbrennung. Ueber das Licht bey der Verbrennung. von Kumsfort.	542.
Verdampfungsweise. S. Siedereyen.	
Verdunstung. Ueber Verdunstung durch Luft, leere, von Mons.	686.
Vereine. Patriotischer Verein in Berlin zur Aufnahme der inländischen Fabrikate, von André.	599.
Pharmaceutischer Verein. Nachricht von dem pharmaceutischen Verein in Bayern, von Buchner.	516, 524.
Verzeichniß, der 10 Mitglieder des Verwaltungsausschusses des polytechnischen Vereins,	268.
Der beygetretenen Mitglieder,	269, 405, 729.
Der Werkzeuge in der mechanischen Werkstätte von Utschneider und Liebherr, Monats-Anzeiger,	17.
Der optischen Werkzeuge zu Benediktbeuern, Monats-Anzeiger.	24.
Vom weißen Steingutgeschirre von Daniel Treib zu Regensburg, Monats Anzeiger,	28.
Verzeichniß der in der Commissions-Niederlage depositirten Gegenstände.	
Bayreuthisches Steingut.	704, 532, 536.
Bildhauer Arbeit,	80.
Karten, siehe Landkarten.	
Dreheler Arbeit,	95.
Eisenbeinerne Arbeit,	288.
Farbstifte,	424.
Gemälde,	256, 406.
Handzeichnungen,	143, 406.
Haute-reliefs Gemälde,	256.
Musikal. Instrumente,	144.
Rißler Arbeit,	160.
Freidenzeichnung,	256.
Rupferstiche,	95, 296, 583, 719,
Lasirte Blechwaaren,	552.

Landkarten,	133, 631.
Lithographie,	64, 95, 143, 179, 421, 583, 733.
Mahlerey,	240.
Manufaktur: Waaren,	288.
Mechanik,	288, 406.
Mechanische Sachen,	733, 752.
Miniatur: Mahlerey,	236.
Münchner Feuerzeuge	552.
Musikal. Instrumente,	48, 422.
Delgemälde,	86, 582, 720.
Delmahlerey,	256.
Pastellfarben,	429.
Plane,	133, 632.
Portraits,	64, 583.
Radirte Blätter,	719.
Schleißheimer Stahlarbeit,	671.
Steindruck, siehe Lithographie.	
Siegellack,	424.
Spiegel,	631.
Spielwerk für die Jugend,	733, 752.
Verschiedenes,	408, 584, 631, 733, 752.
Wachsarbeit,	423.
Zeichnungen,	632.
Vorlesungen. Ueber das Geyen Doff. Buchner in München chemische Vorlesungen,	236.
Vorrichtungen. Ueber eine Vorrichtung zum Abspannen künftigt gewordenen Pferde, siehe Abspannen.	
Wagen. Neu erfundener Wagen ohne Pferde,	650.
Walzwerke, siehe Eisen.	
Warnung, für Laboranten bey Verfertigung des Gemisches zu den chemischen Feuerzeugen, von Delin,	108.
Mit einer Nachricht des Einsenders,	111.
Wasser. Ueber Bereitung künstlicher Mineralwasser und säuerlicher Alcalicarbonate von Geylen,	156, 161.
Nachtrag zu dieser Abhandlung,	167.
Wasserburger Dosenfabrik, siehe Dosen.	
Wasserdichtmachung der Häute,	385, 647, 644, 646.